حوكمة التجارة الخارجية في الجزائر والاندماج في المنظمة العالمية للتجارة دراسة قياسية

mennadali@yahoo.fr علي جامعة تلمسان جامعة تلمسان جامعة تلمسان talebdalila2005@yahoo.fr

الملخص:

عرف قطاع التجارة الخارجية تذبذبات قوية و مستمرة خلال العقود الثلاثة الماضية من جهة بسبب تأثره بالعوامل الخارجية، على غرار عدم الاستقرار الذي تعرفه أسعار المحروقات التي ساهم بقسط كبير في زيادة حجم الصادرات الجزائرية، و أيضاً تدهور سعر صرف الدولار الأمريكي في السوق الدولية، بالإضافة إلى تأثير التضخم الخارجي عبر السلع المستوردة، و من جهة أخرى بسبب تأثره بالعوامل الداخلية التي تتجلى في ضعف الإنتاجية الحدية للعامل الجزائري في مختلف القطاعات الإنتاجية، و فشل أغلب سياسات الإصلاح الاقتصادي المتبعة خلال هذه الفتة.

كل هذه العوامل تسببت بشكل كبير في تراجع الإنتاج الذي أدى بدوره إلى زيادة الواردات، و انحصار الصادرات فقط على ميدان الطاقة. أمام هذا الموقف أصبح لزاماً على الجزائر أن تقوم بتحسين نوعية منتجاتما و تنويعها و تأهيلها بالكيفية التي تمكنها من مواكبة المنافسة الشرسة الموجود في الأسواق، و التقليص من تبعيتها الشبه مطلقة لمجال المحروقات. لتحقيق مرادها تعلم الجزائر أن الأمر لن يكون سهلاً، و أنحا ستواجه مواقف و تحديات صعبة في تسيير سياساتها الاقتصادية الخارجية، لكي يكون بإمكانها تحقيق الشروط التي تمكنها من الإنضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة (OMC).

و عليه نهدف من وراء هذه الدراسة إلى قياس علاقة النشاط الاقتصادي الوطني بالعالم الخارجي، وكذا مدى تأثره بالاضطرابات والأزمات الخارجية، في ظل انفتاح الجزائر على الأسواق الخارجية و انضمامها إلى OMC. الكلمات الدالة: العولمة، الانفتاح التجاري، الاقتصاد الجزائري، التجارة الخارجية، المنظمة العالمية للتجارة.

Abstract:

Foreign trade sector has witnessed strong and continuous fluctuations during the past three decades of affection. Different factors are incriminated among them some which are external like the instability of fuel prices, which contributed to considerable increase in the volume of Algerian exports, the deterioration of the US dollar in the international market as well as the impact inflation through outer imported goods. On the other hand, due to internal factors affection which are reflected in the weak marginal productivity Algerian worker in the various productive sectors, and failure of most economic reform policies followed during this period.

All these factors considerably cause the decline of production, which, in turn, led to increased imports and exports only narrows the field of energy. As a consequence, this position has become imperative for Algeria to improve the quality of their products and their diversification and rehabilitation to enable it to cope with fierce competition on the markets, and downsizing of semi-absolute subordination to the area of the fuel. Algeria has not hesitated to learn that it would not be easy, and it will face the positions and difficult challenges in the conduct of the foreign economic policies, in order to be able to achieve the conditions to enable them to join the World Trade Organization (OMC).

The aim of this study is the measurement of national economic activity in relationship to the other countries, and to what extent it is affected by disorders and external crises, under the openness of Algeria on the foreign markets and its accession to the OMC.

Keywords: globalization, trade openness, Algerian economy, foreign trade, World Trade Organization.

مقدمة

تعتبر التجارة الخارجية أحد أهم مجالات التفاعل بين الاقتصاد المحلي و اقتصاديات العالم الخارجي، لما تتضمنه من تدفق السلع والخدمات من و إلى الدولة، و ما تخلقه من روابط على مستوى الاقتصاد الكلي، حيث أنها لا تعترض سبيل انسياب السلع و الخدمات داخل الأسواق. كما تعد التجارة الخارجية من القطاعات الحيوية في أي مجتمع من المجتمعات، سواء كان ذلك المجتمع متقدما أو ناميا، فهي تربط الدول مع بعضها البعض، إذ تساعد على توسيع القدرة التنافسية عن طريق فتح أسواق جديدة أمام منتجات الدولة، بالإضافة إلى زيادة رفاهية المجتمع عن طريق توسيع قاعدة الاختيارات فيما يخص توفير المنتوجات، ثما يترتب عن ذلك أن التجارة تعتبر مؤشرا جوهريا على قدرة الدول الإنتاجية والتنافسية في السوق الدولي و قدرة الدولة على التصدير و الاستيراد، و انعكاس ذلك كله على رصيدها من العملات الأجنبية و ما له من آثار على الميزان التجاري.

لقد أضحت التجارة الخارجية عاملا أساسيا في الاستراتيجية الاقتصادية، فالدولة قد تستخدم سلطاتما في المعاملات التجارية لتحقيق أغراضها السياسية و الاقتصادية، أو تنفيذ أهدافها الاقتصادية كحماية الصناعات الناشئة من المنافسة الاحتكارية، و إبقاء ما يلزم من الإنتاج المحلي لحاجة السوق الداخلي، و بالتالي فإن لها خاصية مزدوجة، فهي من ناحية تستجيب للظروف و العوامل الخارجية و من ناحية أخرى تؤدي دورا هاما في الاقتصاد القومي.

يتمثل اعتماد النشاط الاقتصادي المحلي على التجارة الخارجية، الصورة المعبرة عن مختلف مظاهر الاعتماد على الخارج، حيث تبرز التجارة الخارجية التدفقات من السلع و الخدمات المصدرة و المستوردة أثناء فترة زمنية

معينة، أو بعبارة أخرى تعكس طاقة الاقتصاد الوطني الإنتاجية الممثلة بالصادرات، و ترجمة لمدى عجز القاعدة الإنتاجية الوطنية عن الوفاء بحاجات السكان و متطلبات التنمية المتمثلة في الواردات.

هناك وسائل عديدة تقاس بها الأهمية النسبية للتجارة الخارجية في الاقتصاد القومي، على هذا الأساس سنقتصر في دراستنا إلى الاهتمام بمدى اعتماد النشاط الاقتصادي الوطني على التجارة الخارجية، وكيف أنه يستخدم بعض المؤشرات مرتكزا بمعطيات الاقتصاد الجزائري. لهذا السبب كان علينا اختيار المنهج التحليلي، و الاستعانة عند الضرورة ببعض الشواهد التاريخية، لذلك اعتمدنا في بعض الأحيان على التسلسل التاريخي في طريقة سردنا لبعض المعلومات، إذ تعتبر الوقفات التاريخية أمراً مهماً في التطور الذي شهده العالم اليوم. نستعرض أيضاً في هذا المقال أهم مراحل التطور التي عرفتها التجارة الخارجية عبر العصور، و مدى اعتمادها على التنبؤ بالفترات الطويل، من خلال دراسة قياسية باستعمال التكامل المتزامن.

إن الغرض من هذا التحليل يتمثل في قياس علاقة النشاط الاقتصادي الوطني بالعالم الخارجي، و مدى تأثره بالاضطرابات والأزمات الخارجية في ظل الانفتاح على السوق الخارجي و في طريق الانضمام إلى OMC.

1. الإطار النظري

1.1 سرد بعض الدراسات التطبيقية

توصل الفكر الاقتصادي. وأثبتت تجارب الدول النامية التي تبنت سياسة تشجيع الصادرات كإحدى استراتيجيات التنمية الاقتصادية، أن تنمية الصادرات تحيء وسائل النمو الاقتصادي على نحو أسرع مما يتحقق في ظل سياسة التنمية الاقتصادية، أن تنمية الصادرات تحيء وسائل النمو الاقتصادي على نحو أسرع مما يتحقق في ظل سياسة إحلال الواردات أو السياسات الأخرى، ولقد تزايد اهتمام الاقتصاديين بسياسة تشجيع الصادرات، وتركزت جهودهم في بحث وتحليل العلاقة بين نمو الصادرات والنمو الاقتصادي، وتوضيح أسباب هذه الظاهرة، و أجريت العديد من الدراسات التجريبية لبحث أثر النمو في الصادرات على نمو اقتصاديات الدول النامية من جوانب متعددة حيث تبين الأدبيات المختلفة و خاصة التجريبية منها وجود علاقة سببية كبيرة بين الصادرات و بين معدل النمو الاقتصادي لدرجة لا يمكن الحكم عليها أو حصرها.

فقد قام (DODARO1991) بدراسة العلاقة بين مستوى التنمية في البلد (تم التعبير عنها بأنها معدل دخل الفرد وحصته من الناتج القومي الإجمالي) وبين تركيبة الصادرات وكذلك العلاقة بين تركيبة الصادرات والنمو الاقتصادي، كما أنه انتقد البنك الدولي لأنه يعتبر أن سياسة تشجيع الصادرات هي من أفضل السياسات التي

182

يجب أن تتبناها الدول النامية مع إدراكه للمسألة الجدلية التي أثيرت وأبرزت السؤال التالي -: هل يؤدي التوجه الخارجي إلى أداء اقتصادي أفضل ؟ أو هل يمهد الأداء الاقتصادي المتميز الطريق أمام التوجه الخارجي ؟ من أهم النتائج التي توصل إليها دودارو أن مستوى التنمية يعدّ عاملا مهما جدا لمستوى التصنيع والصادرات وأن تركيبة الصادرات تؤثر في النمو الاقتصادي، و خلال دراسة له سنة 1993 وجد عندما استخدم اختبار السببية ل الصادرات تؤثر في النمو الاقتصادي، لا يوجد هناك أي دعم للفرضية الكلاسيكية المحدثة التي ترى بوجود العلاقة السببية بين الصادرات و النمو الاقتصادي لأي من الدول في العينة و لكن وجد تلك النتيجة بارزة في العلاقة السببية من الدول الفقيرة جدا و منخفضة الدخل.

وقد شدد (KAVOUSSI 1984) على ضرورة المحافظة على تشجيع الصادرات لان ذلك سيساهم في غو الاقتصاد عن طريق زيادة معدل تكوين رأس المال في البلد مما يعزز طاقته الإنتاجية، كذلك وجد أن هناك علاقة طردية قوية بين الصادرات والنمو الاقتصادي 6 .

كذلك أجرى (ROBERT EMERY1967) دراسة للعلاقة بين الصادرات والناتج الإجمالي القومي على خمسين دولة خلال الفترة الواقعة بين الأعوام 1953 - 1963 حيث وجد بينهما علاقة قويه وقد وصلت درجة الارتباط بينهما إلى 82 %وبينت الدراسة أن كل زيادة في الصادرات بنسبة 2,5% يترتب عليها زيادة بمعدل 1 % في نصيب الفرد من الناتج القومي كما خلصت هذه الدراسة إلى أن الدولة التي تريد رفع معدلات نموها الاقتصادي، ينبغي أن تعنى باستخدام السياسة التي تحقق انتعاشا لصادراتها. 7

قام (YAGHMAIAN and REZA 1995) بدراسة مشابحة للدراسة السابقة ، حيث قاما بدراسة العلاقة بين مستوى التنمية (تم التعبير عنها بأنما مدى مساهمة قطاع الصناعة التحويلية في الناتج القومي الإجمالي (GNP) ومدى مساهمة عمال هذه الصناعة في الإجمالي العام للعمال) وبين الصادرات و النمو الاقتصادي على نحو 44 دولة افريقية، هذا وقد توصلا إلى النتيجة نفسها التي توصل إليها دودارو و هي أن العلاقة بين الصادرات و النمو في إفريقيا هي ضعيفة جدا و غير جوهرية من الناحية الإحصائية.

كما قام (SERLETIS 1992) بتقصي العلاقة السببية باستخدام اختبار السببية ل GRANGER كذلك بين الصادرات والمستوردات و نمو الناتج القومي لكندا خلال الفترة 1970–1985، وقام باختبار الجذور الوحدية لمتغيرات الدراسة وكذا اختبار التكامل المتزامن، و قد وجد أن الناتج القومي الإجمالي و الصادرات و الواردات ليست مترابطة وقد كان استنتاجه الأساسي أن إستراتيجية تحقيق النمو هو من خلال توسيع الصادرات لزيادة الدخل القومي 9، و خلال نفس السنة توصل (BAHMANI - OSKOOEE) إلى نتائج

183

غير حاسمة حول العلاقة السببية بين الصادرات والنمو الاقتصادي و ذلك لحوالي 20 دولة نامية فقد توصلوا في خمسة دول فقط على علاقة ايجابية سببية بين الصادرات والنمو الاقتصادي.¹⁰

و هناك دراسات أخرى كذلك توصلت إلى وجود علاقة سببية متبادلة بين نمو الصادرات و النمو الاقتصادي أي أن العلاقة بينهما متبادلة نظرا لعدة عوامل و من هذه الآراء دراسة (MICHAELY1977) التي اعتمدت على تجارب 41 دولة نامية خلال الفترة ما بين 1950–1973 و أظهرت النتائج وجود علاقة ايجابية بين معدل نمو الدخل الفردي و معدل نمو الصادرات الوطنية و نمو الناتج الوطني ككل 11 ، و أظهرت نتائج الدراسة أن معامل الارتباط بين هذه المتغيرات 52,3% حسب بيرسون في 23 دولة التي قدر دخلها الفردي سنة 1972 أكثر من 300 دولار، في حين وجد معامل الارتباط لسبيرمان 4 في 18 دولة ضعيفة الدخل (دخلها الفردي أقل من 300 دولار)، و استنتج الباحث أن النمو الاقتصادي يتأثر بالصادرات الوطنية إذا كانت هذه الدول قد حققت الحد الأدبى من التنمية الاقتصادي.

وقام (BALASSA) بدراسة العلاقة بين نمو الصادرات والنمو في الناتج الإجمالي على إحدى عشرة دولة من الدول النامية خلال الفترة بين (1960-1973)، و بينت النتائج المتحصل عليها على التأثير الواضح و العلاقة الإيجابية وقوية لنمو صادرات الصناعات التحويلية على المدخرات الوطنية و بالتالي النمو الاقتصادي في الفترة الثانية(1966-1973) أحسن من الفترة الأولى (1960-1966) حيث فسر ذلك أن تأثير صادرات الصناعات التحويلية على النمو الاقتصادي في هذه الدول خلال الفترة الأولى كان أقل منه في الفترة الثانية؛ كما أنه لاحظ أن زيادة معدل الصادرات بمقدار 1 % ستزيد من معدل النمو الاقتصادي بمقدار 4%.

من الانتقادات الموجهة إلى هذه الدراسة صغر حجم العينة المستعملة حيث أن هذه الأخيرة تضم دول أداءها التصديري مرتفع مثل كوريا و تايوان و منخفض في كل من الهند و الشيلي، و من أجل معالجة هذه النقائص قام (TYLER 1981) بتوسيع حجم العينة حيث بين من خلال استخدام دالة كوب-دوجلاس للإنتاج لبيانات مقطعية تتضمن العلاقة بين نمو الاقتصادي و توسع الصادرات على عينة تتكون من 55 دولة نامية خلال الفترة مابين 1960-1977 و أظهرت نتائج التحليل أن معامل الارتباط بين الناتج المحلي الإجمالي و الصادرات الكلية للدول النامية متوسطة الدخل تساوي 49% حسب بيرسون و 48% حسب سبيرمان، أما وللدول غير النفطية فإن معامل الارتباط يساوي 55% حسب بيرسون و 50 % حسب سبيرمان، أما النموذج القياسي فقد بين أن زيادة الصادرات بمعدل 17,5 % يساهم بزيادة تقدر بحوالي 1 % في الناتج المحلي بنسبة اللدول غير النفطية فإن زيادة مقدارها 18,2 % ساهم بزيادة النتاج المحلي الإجمالي بنسبة

1% ، و من خلال نتائج الدراسة فقد اقترح على الدول النامية دعم صادراتما بما أنها تساهم بقدر كبير في زيادة معدل النمو الاقتصادي لديها. 14

و في نفس السياق حاول(FEDER1983) تقدير الصادرات على النمو الاقتصادي باستخدام متغير نمو الصادرات و نسبة الصادرات إلى الناتج المجلي الإجمالي في الدول النامية شبه الصناعية خلال الفترة مابين (1964–1973) فتوصل إلى أن الإنتاجية الحدية في القطاعات التصديرية أعلى منها في القطاعات غير التصديرية في الاقتصاد الوطني ، كما استنتج أيضا أن تخفيز النمو الاقتصادي يمكن أن يتم ليس بنقل العمالة ورأس المال وحدهما وإنما أيضا بنقل الموارد الاقتصادية من القطاعات غير التصديرية ذات الفعالية الأقل إلى القطاعات التصديرية ذات الإنتاجية الأعلى.

2.1. السياسات التجارية الخارجية الجزائرية: سنقوم في هذا البند بإبراز السياسات التجارية الخارجية الجزائرية التي مرت هي الأخرى بثلاث مراحل رئيسية:

1.2.1. المرحلة الأولى: مرحلة الرقابة على التجارة الخارجية (1963 - 1969)

عقب الاستقلال ورثت الجزائر نظاما اقتصاديا يسيطر عليه اقتصاد فرنسا فيما يخص المبادلات التجارية مع العالم الخارجي، مما أدى بمتخذي القرار إلى اعتماد جملة من القوانين و المراسيم، تحاول من خلالها تنظيم التجارة الخارجية معتمدة على مبدأ الرقابة، و من أجل تحقيق هذه الرقابة عمدت الدولة إلى عدة إجراءات منها 16 :

*الرقابة على الصرف: حيث عرفت الجزائر استقرارا في أسعار الصرف خلال هذه الفترة، هذا الاستقرار كان ضروريا بالنظر للمرحلة التي كان يعيشها الاقتصاد الوطني، و التي تميزت بتنمية كثيفة تتطلب استثمارات كبيرة.

- * الرسوم الجمركية: في هذا الجال تم استحداث معدلات جديدة و تنويع تشكيلتها، من أجل حماية الاقتصاد الوطني من المنافسة الخارجية و تشجيع الصناعة التحويلية.
- * نظام الحصص و التجمعات المهيمنة للشراء: عمدت الحكومة الجزائرية على فرض نظام الحصص و إنشاء تجمعات مهيمنة للشراء، فمن خلال استنادها على مجموعة من الرسوم التنفيذية، قامت هذه الحكومة بالرقابة على التجارة الخارجية أين كان الهدف من هذا الإجراء:

- إعادة توجيه الواردات؛

- كبح الواردات الكمالية و الحفاظ على العملة الصعبة؟
- حماية الإنتاج الوطني و تحسين الميزان التجاري في ظل احتياطات صرف قليلة.

رغم هذه الإجراءات الحمائية إلا أن وضعية الميزان التجاري كانت متذبذبة بين الفائض و العجز، فبعد الفائض المسجل في سنتي 1963 و 1964، فقد عرفت الجزائر أول عجز في ميزانحا التجاري سنة 1965 بقيمة 167 مليون دج، و حسب الإحصائيين سبب هذا العجز يعود إلى الانخفاض الذي عرفته قيمة الصادرات التي تدنت إلى 3145 مليون دج، بعد أن كانت قيمتها سنتي 1963 و 1964 على التوالي 3748 و 3588 مليون دج. كما أن أكبر عجز خلال هذه المرحلة سجل في سنة 1969 بقيمة 370 مليون دج. عاد السبب في هذا العجز أساسا إلى الزيادة في قيمة الواردات بشكل ملموس، خاصة من سلع التجهيز و المنتجات النصف المصنعة التي كانت موجهة لتلبية حاجات البلاد، من جهة أخرى عرفت صادرات الحواقات ازدهارا خلال نفس الفترة.

2.2.1 المرحلة الثانية: احتكار الدولة للتجارة الخارجية (1970- 1989)

كما أسلفنا الذكر جاء المخطط الرباعي الأول لتعزيز الاستقلال الاقتصادي و جعل التصنيع من أهم العوامل المساهمة في التنمية الاقتصادية، كل هذا أفصح عن نوايا السلطات الجزائرية اتجاه قطاع التجارة الخارجية، بحيث ابتداءا من حويلية 1971 تم إقرار مجموعة من الإجراءات، نصت على احتكار التجارة الخارجية من طرف المؤسسات العمومية (كل واحدة حسب المنتوج المتخصص فيه)، كما كان الهدف من هذا الاحتكار هو التحكم في التدفقات التجارية و إدماجها في إطار التخطيط المركزي للنمو الاقتصادي و الاجتماعي، و كنتيجة لذلك كانت أكثر من 80% من الواردات تحت رقابة الدولة.

3.2.1. المرحلة الثالثة: تحرير التجارة الخارجية: إبتداءا من 1986

بعد الأزمة البترولية التي عرفتها الأسواق العالمية سنة 1986 بسبب انخفاض أسعار البترول؛ و تدهور قيمة الدولار الأمريكي؛ و أيضا زيادة عبء المديونية الخارجية؛ و كذا ضغط المنظمات الدولية، عمدت الجزائر إلى إصلاح قطاع التجارة الخارجية، بحيث تزامن ذلك مع التوقيع على برنامج التعديل الهيكلي، لذلك مرت سياسة التجارة الخارجية الجزائرية ما بعد سنة 1986 بفترتين:

1.3.2.1. فترة التحرير المقيد للتجارة الخارجية قبل 1994

إن عملية التحرير بدأت مع صدور المرسوم رقم 91-37 المؤرخ في فبراير 1991، والمرتبط أساسا برفع القيود المتعلقة بشهادات الاستيراد، مما أدى إلى استيراد العديد من السلع دون ضوابط بحدف الربح، الأمر الذي أدى إلى انخفاض المداخيل من العملة الصعبة. فنظرا للفوضى التي عرفتها التجارة الخارجية الجزائرية بسبب الإجراء الغير مدروسة في تقديم تراخيص الاستيراد، عمدت هذه الأخيرة إلى ضبط و تنظيم عملية تحرير التجارة الخارجية، من خلال إصدارها للتعليمة الحكومية التي تحمل رقم 625 الصادرة في 18 أوت 1992، بحيث كان الهدف منها حماية المنتوج الوطني 17.

من أهم النتائج التي ميزت مرحلة العودة إلى الرقابة على التجارة الخارجية (1991 -1993)، هو انخفاض في المديونية 28,38 مليار\$ سنة 1990، وانخفضت إلى المديونية 28,38 مليار\$ عام 1991، ثم انخفضت إلى 26.68 مليار\$ ،إلى أن بلغت 25,72 مليار\$ عام 1993.

2.3.2.1. مرحلة التحرير الغعلى للتجارة الخارجية بعد 1994

لقد حاولت الجزائر تفادي إعادة جدولة ديونما، ونظرا لارتفاع حجم المديونية الخارجية إلى 29,49 مليار\$ عام 1994. أن اضطرت بعد تردد طويل إلى إبرام اتفاق (STANDBY) مع صندوق النقد الدولي (FMI) الذي احتوى على برنامجين؛ يتعلق الأول بالحفاظ على استقرار الاقتصاد الكلي (94 -1995) الذي ساعدت على استرحاع التوازنات الاقتصادية الكلية، أما البرنامج الثاني فقد تعلق بالتعديل الهيكلي (1995 -1998) الذي مهد الطريق للجزائر للدخول إلى اقتصاد السوق والاندماج في الاقتصاد العالمي. تضمن هذا الاتفاق شرط تحرير التجارة الخارجية 20، و من أهم الإجراءات المتخذة في هذا الإطار كان: تحرير الأسعار؛ تغيير السياسة المحركية بما يلائم سياسة التحرير؛ و تخفيض قيمة العملة الوطنية. في إطار تحقيق هذا الشرط صدرت أيضا التعليمة الحكومية رقم 94-13 المؤرخة في 12 أفريل 1994، التي ألغت التعليمة السابقة رقم 625. سمحت هذه التعليمة القيام باستيراد البضائع دون أي قيود إدارية أو كمية، بحيث تم تحرير جميع عمليات الاستيراد باستثناء الرأسمالية التي تقل قيمتها عن نصف مليون\$ من شرط الحصول على تمويل لا يقل أجله عن ثلاث سنوات 21، بحيث كان ذلك ابتداء من 10 يناير 1995، كما تم إلغاء القيود المفوضة على الصرف، وتخفيض التعريفة الجمركية من 60% سنة 1996 إلى 45% سنة 1997، ثم إلغاء تراخيص الاستيراد و التصدير و إبقائها فقط على بعض المعاملات التحارية.

مما سبق يمكننا القول أن التحاوزات و الأخطاء التي ارتكبت في التحارة الخارجية الجزائرية، مثل تدعيم الأسعار بقيت مرتفعة خاصة بالنسبة للقطاع الفلاحي و الإنتاج الوطني الذي عرف تدهورا، و عدم استغلال الموارد الطاقوية بأكمل وجه، كان السبب في الارتفاع الذي عرفته فاتورة الواردات خاصة تلك المتعلقة بالمواد الغذائية الموجهة لتلبية رغبات مواطنيها، لذلك عمدت الجزائر في هذا السياق، إلى اتخاذ سياسات صارمة من أجل معالجة هذا الخلل باعتماد سياسة التحرير

2. وصف الإطار التطبيقي: كما حرت العادة فإن قياس درجة الانفتاح التجاري يكون من خلال قياس نسبة التجارة الخارجية من الناتج المحلي الإجمالي، و عليه فإن الاقتصاد يكون مفتوحا إذا كانت نسبة التجارة الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي مرتفعة و يكون أقل انفتاحا إذا كانت هذه النسبة منخفضة .

يعتبر الاقتصاد الجزائري منفتحا مقارنة مع معدلات انفتاح بعض الدول النامية، بحيث يقول بعض الاقتصاديين في هذا المجال أن " أي دولة تصل فيها نسبة وارداتها إلى الناتج المحلي الإجمالي حوالي 40% تعتبر دولة منفتحة اقتصاديا، كذلك إذا وصلت نسبة التجارة الخارجية إلى الناتج المحلي الإجمالي إلى حوالي 40% فإن الدولة تعتبر منفتحة". المعطيات الموضحة في الجدول (01) تعرض لنا أهم الإحصائيات التي عرفتها التجارة الخارجية الجزائرية بين 1970 و 2013:

الجدول(01): تجارة الجزائر الخارجية 1970-2010 * بتصرف*

| التحارة | الواردات | الصادرات | الناتج الداخلي الخام | التجارة | الواردات | الصادرات | السنة |
|----------|----------|----------|----------------------|------------|----------|----------|-------|
| الخارجية | /الإنتاج | /الإنتاج | 4 | الخارجية 3 | 2 | 1 | |
| %4/3 | % 4/2 | % 4/1 | | | | | |
| 48.83 | 27.09 | 21.74 | 22905 | 11185 | 6205 | 4980 | 1970 |
| 68.72 | 38.58 | 30.14 | 61574 | 42318 | 23755 | 18563 | 1975 |
| 57.32 | 24.93 | 32.39 | 162507 | 93167 | 40519 | 52648 | 1980 |
| 39.11 | 16.97 | 22.14 | 291597 | 114055 | 49491 | 64564 | 1985 |
| 36.32 | 15.69 | 20.63 | 554388 | 201410 | 87018 | 114392 | 1990 |
| 48.38 | 24 | 24.38 | 2004990 | 970318 | 481394 | 488924 | 1995 |
| 56.93 | 16.74 | 40.18 | 4123513,9 | 2347643 | 690426 | 1657217 | 2000 |
| 65 | 19.75 | 45.24 | 7561984,3 | 4915193 | 1493645 | 3421548 | 2005 |
| 60.22 | 25 | 35.22 | 12049493 | 7256553 | 3011807 | 4244746 | 2010 |
| 60.69 | 23.69 | 37 | 14 526 608,3 | 8816633 | 3442502 | 5374131 | 2011 |
| 59.53 | 24.24 | 35.29 | 16 115 429,5 | 9594441 | 3907072 | 5687369 | 2012 |
| 57.85 | 26.36 | 31.48 | 16 569 270,8 | 9585648 | 4368548 | 5217100 | 2013 |

الوحدة: مليون دينار

المصدر: الديوان الوطني للإحصاء ONS

1.2. وصف مؤشر الواردات والصادرات إلى الناتج المحلى الإجمالي

1.1.2 مؤشر التجارة الخارجية إلى الناتج المحلى الإجمالي:

يدل هذا المؤشر على درجة الانفتاح على قطاع التبادل الخارجي و يعبر أيضاً عن الأهمية التي تحتلها التجارة الخارجية في النشاط الاقتصادي الوطني، من خلال إبراز مدى إسهام المبادلات الخارجية في الإنتاج المحلي الإجمالي، و يتم حسابه بالعلاقة التالية:

$$D = \frac{X_t + M_t}{Y_t}$$

t قيمة الصادرات في السنة X_t

t قيمة الواردات في السنة M_t

t الناتج المحلى الإجمالي في السنة $Y_{
m t}$

يترجم ارتفاع درجة الانفتاح على التجارة الخارجية الدور الكبير الذي تلعبه المبادلات الخارجية في النشاط الاقتصادي الوطني، من خلال ملاحظتنا للجدول (01) نجد أن متوسط درجة الانفتاح على طول فترة الدراسة قد بلغ 54.9% الأمر الذي يعني أن الجزائر بلد منفتح تجاريا و أن المبادلات الخارجية من السلع و الخدمات قد ساهمت أثناء هذه الفترة بما يفوق هذه النسبة في النشاط الاقتصادي الوطني بمعنى آخر أن أزيد من 54% من النشاط الاقتصادي الوطني بعلى الوطني خلال هذه الفترة يتعلق بالتجارة الخارجية و بالتالي فإن الاضطرابات الخارجية سواء تعلق بالطلب الأجنبي على السلع و الخدمات المحلية أو ما تعلق بالعرض الأجنبي للسلع المستوردة تؤدي إلى الميادين إحداث اضطرابات تمس جزءا مهما من النشاط الاقتصادي الوطني يتجاوز تأثيرها الميدان الاقتصادي إلى الميادين الاجتماعية و السياسية.

2.1.2 مؤشر الواردات إلى الناتج المحلى الإجمالي:

تعبر هذه النسبة عن مدى إسهام الواردات في تلبية الطلب الكلي، أي أنها تعكس مدى الاعتماد على الخارج في تلبية الطلب المحلي، بمعنى أن هذا المؤشر يعكس حجم النشاط الاقتصادي الدولي الموجه إلى السوق الوطنية حيث أن نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي في تغير و تذبذب مستمرين من سنة إلى أحرى، فبعد ما كانت 15.69 % سنة 1990 و هي أقل نسبة مسجلة خلال فترة الدراسة، ارتفعت إلى 24% سنة 1995لتسجل بعد ذلك انخفاض سنة 2000 بحيث بلغت

النسبة خلال هذه السنة 16.74%، لتعود إلى الارتفاع سنة 2005 بـ 19.75% ثم 26.37% سنة 2013.

على هذا الأساس يتبين لنا أن النشاط الاقتصادي الأجنبي المتمثل في الواردات، له دور كبير في تلبية الاحتياجات الوطنية، من خلال توجهها مباشرة إلى السوق المحلية، بحيث بلغت نسبة الواردات في المتوسط خلال فترة الدراسة 23.58% مما يعني أن حوالي ربع الطلب الكلي على السلع و الخدمات تم تلبيته باللجوء إلى الاستيراد.

3.1.2. مؤشر الصادرات إلى الناتج المحلى الإجمالي:

تعبر نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي، عن مساهمة الصادرات من السلع و الخدمات في حجم النشاط الاقتصادي الوطني، أي تبرز أهمية دور السلع و الخدمات المصدرة في دفع عجلة النشاط الاقتصادي المحلي، فكلما كانت نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي كبيرة كلما كانت درجة اعتماد النشاط الاقتصادي الوطنى على الخارج عالية.

يتضح من خلال الجدول أن الصادرات تلعب دورا مهما في النشاط الاقتصادي الوطني، إذ بلغ متوسط إسهامها في الناتج الحلي الإجمالي 30.22%، مما يعني أنه حوالي 30% من الناتج الداخلي الخام مصدره الانفاق الأجنبي على السلع و الخدمات المحلية، لذلك نجد أن اضطرابات الطلب الأجنبي على المنتجات المحلية تنعكس على مستوى النشاط الاقتصادي الوطني فتنتعش بزيادته و تنكمش بتراجعه.

لقد تطورت نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي حلال العشرية الأولى أي من 1970–1980 بحيث قاربت قيمة الصادرات ثلث الناتج المحلي الإجمالي، أين بلغت نسبة إسهامها 28 %، ثم تراجعت في العشرية الثانية 81–1990 أين بلغت في المتوسط 92.21%، و ذلك بسبب انخفاض أسعار البترول، بحيث انخفضت أسعار الصادرات سنة 1986 إلى حوالي النصف. كما ارتفعت خلال الفترة الموالية 91–2001 لتصل بسبب تحسن إيرادات الصادرات إلى حوالي 28.4%، ثم بعد ذلك تصل إلى حوالي 40.2% خلال العشرية الأخيرة. إن تباين هذه النسب بارتفاعها و انخفاضها معتدلا و متقاربا نوعا ما، يدل على الارتباط المباشر مع التطور الذي شهده قطاع المحروقات آن ذاك، من خلال ارتفاع أسعاره من جهة، و الزيادة الضعيفة في كمية الصادرات خارج المحروقات من جهة أخرى.

4.1.2مساهمة أهم القطاعات الاقتصادية في تكوين الناتج المحلى الاجمالي

بالرغم من الارتفاع النسبي في معدّلات النمو إلا أن النمو يبقى غير متوازن فيما بين القطاعات، فمن خلال الجدول (2) التالي يلاحظ أن النسبة الكبيرة في تكوين الناتج تعود إلى قطاع المحروقات حيث ارتفعت هذه النسبة من 39.2 % سنة 2000 إلى 45.66% و 45.25% سنة 2000 على التوالي كأعلى نسبة

أين بدأت بالتناقص نتيجة الأزمة العالمية وتدهور أسعار البترول بينما تراجعت نسبة القطاع الفلاحي من % 9.39 إلى 7.63 خلال نفس الفترة وإذا كان قطاع الخدمات وقطاع الأشغال العمومية قد عرفا ارتفاعا نسبيا فإنه وفي المقابل تراجعت نسبة مساهمة قطاع الصناعة في تكوين الناتج، على الرغم من أن هذا القطاع يعتبر المحرك الرئيسي للنمو المستدام في مختلف الاقتصاديات المعاصرة،" بالرغم من طابعه الجزئي في الإنتاج الوطني، فإن الإنتاج الصناعي يحتل مكانة هامة في قياس المجاميع الكلية، كون التنمية الصناعية تعد في الغالب المظهر الأول والمميز للنمو الاقتصادي، إضافة إلى اعتبارها المحفز للقطاعات الأخرى، ومصدرا للرقي التقني والتكنولوجي من خلال نشرها للابتكار والإبداع". 23

وعن أسباب ضعف أداء القطاع الصناعي في الجزائر، يمكن الإشارة هنا، باختصار شديد، إلى أهمها والمتمثلة في الاختلالات الحادة التي عرفها هذا القطاع خلال العقود الأربعة الماضية (لاسيما بعد فشل استراتيجية الصناعات المصنعة التي تم تطبيقها أثناء الفترة الممتدة من منتصف الستينيات إلى نحاية السبعينيات من القرن الماضي والمرتكزة أساسا على الصناعات الثقيلة على حساب الصناعات الخفيفة وقطاعات النشاط الأخرى، وكذا للمضي والمرتكزة أساسا على الصناعات الثقيلة على حساب الصناعات الخفيفة وقطاعات النشاط الأخرى، وكذا الاقتصادية والسياسية الأمنية التي عاشتها البلاد حتى نحاية التسعينيات من نفس القرن، وما صاحبها من ركود اقتصادي شديد وطويل الأمد نسبيا)، وكذا التأخر الملحوظ في تطبيق الإصلاحات الهيكلية للاقتصاد بصفة عامة، وعدم وضوح الرؤية بعد فيما يتعلق بتنفيذ الاستراتيجية الصناعية الجديدة بصفة خاصة والرامية إلى النهوض بحذا القطاع 24.

الجدول (2) : مساهمة لأهم القطاعات (في تكوين القيمة المضافة (%)) الفترة 2000–2013

| 2006 | 2005 | 2004 | 2003 | 2002 | 2001 | 2000 | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| | | | | | | | |
| 7.54 | 7.69 | 9.44 | 9.81 | 9.22 | 9.75 | 8.39 | الفلاحة |
| 45.66 | 44.34 | 37.72 | 35.58 | 32.66 | 34.16 | 39.2 | المحروقات |
| 5.29 | 5.53 | 6.31 | 6.67 | 7.46 | 7.46 | 7.05 | الصناعة |
| 7.02 | 7.46 | 9.26 | 0.47 | 0.06 | 0.40 | 0.12 | الأشغال |
| 7.93 | 7.46 | 8.26 | 8.47 | 9.06 | 8.49 | 8.13 | العمومية |
| 19.82 | 20.08 | 21.19 | 12.17 | 22.20 | 21.81 | 20.44 | الخدمات |
| 2013 | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | |
| | | | | | | | |
| 9.82 | 8.8 | 8.1 | 8.4 | 9.34 | 6.58 | 7.57 | الفلاحة |
| 29.98 | 34.35 | 36.08 | 34.86 | 31.19 | 45.25 | 43.72 | المحروقات |
| 4.62 | 4.5 | 4.5 | 5.1 | 5.72 | 4.70 | 5.13 | الصناعة |
| 0.79 | 0.25 | 0.1 | 10.40 | 10.00 | 9.66 | 0.02 | الأشغال |
| 9.78 | 9.25 | 9.1 | 10.48 | 10.98 | 8.66 | 8.82 | العمومية |
| 23.10 | 19.89 | 19.70 | 21.56 | 23.56 | 19.14 | 20.52 | الخدمات |

المصدر: تم حساب النسب انطلاقا من إحصائيات الديوان الوطني للإحصائيات(ONS)

فبالرغم من بعض التحوّلات في هيكل الناتج إلا أن قطاع المحروقات ما زال يلعب الدور الرائد في تحديد مستويات الناتج والدخل في الجزائر برغم من أنه عرف معدلات نمو سالبة منذ 2006(-8% سنة 2009)، أضف إلى ذلك أن هذا القطاع يعود بالكامل للقطاع الحكومي الذي لا يزال يسيطر على الجانب الأكبر من محدل محريات النشاط الاقتصادي في الاقتصاد الجزائري فهذا التأثير الشديد نسبيا لمعدل نمو قطاع المحروقات على معدل النمو الإجمالي، يعد أمرا منطقيا، حيث أن قطاع المحروقات لا يزال يعتبر أحد المكونات الرئيسية للناتج المحلي الخام في الجزائر (بنسبة تفوق 30%).

خلال استعراضنا لتلك النسب، توصلنا من خلال هذا التحليل البسيط إلى أن النشاط الاقتصادي الجزائري الأساسي الموجه إلى السوق الخارجية، يتمثل في قطاع المحروقات، الذي يعتبر المصدر الرئيسي للناتج المحلى الإجمالي، وهذا ما سنحاول إبرازه من خلال دراسة قياسية باستعمال التكامل المتزامن.

192

2.2. دراسة العلاقة في المدى الطويل

نتيجة للتحليل السابق سوف نلجأ إلى القيام بدراسة قياسية لتأثر الناتج المحلي الإجمالي بالصادرات على المدى الطويل باستعمال الطريقة التكامل المتزامن (Cointegration). المعطيات المستعملة مأخوذة من إحصائيات البنك الدولي 25 ، و مديرية الجمارك الجزائرية 26 و هي عبارة عن بيانات سنوية. أما المتغيرات المدروسة فهي معرفة على النحو الآتي:

GDP : الناتج المحلى الإجمالي

PE: صادرات المحروقات

EGS : الصادرات السلعية

CPI : لمؤشر أسعار الاستهلاك

حسب Bourbonnais (2002) أنه غالبا ما تشير النظرية الاقتصادية إلى وجود علاقة في المدى الطويل بين متغيرين أو عدة متغيرات، فحتى لو ابتعدت هذه المتغيرات عن قيم توازنما في المدى القريب فانه توجد قوى تعيدها إلى التوازن و تضمن بذلك تحقيق العلاقة في المدى الطويل يضعنا أمام مشكلة تتمثل في أن معظم السلاسل الزمنية غير مستقرة، و في حالة غياب صفة الاستقرار، فإن الانحدار الذي نحصل عليه بين متغيرات السلاسل الزمنية يكون غالبا انحدارا زائفا، و هذا ما أكده كل من Granger و الذي نحصل عليه بين متغيرين معبرة عن علاقة حقيقية و إنما معبرة عن علاقة زائفة بين اتجاهين و يحدث هذا حتى ولو كان معامل التحديد مرتفعا، و معلمات النموذج تختلف عموما عن الصفر. يرجع هذا إلى أن البيانات الزمنية غالبا ما يوجد بما معامل الاتجاه الذي يعكس ظروفا معينة تؤثر على جميع المتغيرات إما في نفس الاتجاه أو في الاتجاه المعاكس، في هذه الحالة إن البحث عن العلاقة في المدى الطويل لا تخلو من مخاطر الحصول على نتائج مظللة حتى باستعمال طريقة المفاضلة التي تسمح بإعادة الاستقرار لهذه السلاسل الزمنية، فإننا نفقد كل المعلومات المرتبطة بسلوك هذه المتغيرات في المدى الطويل.

قام Granger سنة 1983 بإدخال مفهوم التكامل المتزامن، من خلال إنشاء قاعدة موحدة لتحليل نموذج تصحيح الأخطاء للسلاسل الزمنية التي تتبع فيها المتغيرات توجها مشتركا²⁸.

يمر الحتبار التكامل المتزامن بمرحلتين أساسيتين؛ في المرحلة الأولى يتم اختبار درجة تكامل المتغيرات و في المرحلة الثانية يتم تقدير العلاقة في المدى الطويل.

أحد الشروط الأساسية للتكامل المتزامن هو أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من نفس الدرجة و نستعمل في هذه المرحلة اختبار (Unit Root) للجذور الوحدية (Unit Root)، لاختبار ما

إذا كانت السلاسل الزمنية مستقرة أم لا من أجل الحتبار ADF نستعمل طريقة المربعات الصغرى لتقدير النماذج التالية 29:

$$\Delta Y = p Y_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \Delta Y_{t-j+1} + \xi_t \dots (1)$$

$$\Delta Y = p Y_{t-1} - \sum_{i=2}^{p} \phi j \Delta Y_{t-j+1} + C + \xi_t \dots (2)$$

$$\Delta Y = p Y_{t-1} - \sum_{i=2}^{p} \varphi_{i} \Delta Y_{t-j+1} + C + b_{t} + \xi_{t} \dots (3)$$

 30 د. الغرضيتين التاليتين التالين التاليتين التاليتين التاليتين التاليتين التاليتين التاليتين التاليتين التالي

:
$$\left|\phi_{j}\right|<1~H_{1}$$
 الفرضية العدمية: $\left|\phi_{j}\right|=1~H_{0}$: الفرضية العدمية العدمية المعامية المعام

قبول الفرضية العدمية H_0 يعني وجود جذور وحدية و عدم استقرار السلاسل الزمنية، و باستبدال طريقة المربعات الصغرى العادية لتقدير ϕ في النماذج الثلاثة السابقة نحصل على 31 أكبر من إحصائية الطويل بين المجدولية، فإننا نقبل الفرضية العدمية أي عدم استقرار السلسلة الزمنية 31 . لدراسة العلاقة في المدى الطويل بين محموعة متغيرات متكاملة من نفس الدرجة قام Johansen سنة 1988 باقتراح اختبار معمق معتمدا على الأشعة (propres) المرتبطة بالقيم الأكبر للمصفوفة π ، ويقوم هذا الاختبار على حساب عدد أشعة التكامل المتزامن و يعتمد حسب Bourbonnais (2002) على تقدير الناموذج التالى 32 :

$$\Delta Y_t = A_0 + A_1 \Delta Y_{t-1} + A_2 \Delta Y_{t-2} + \ldots + A_{p-1} \Delta Y_{t-p+1} + \pi Y_{t-1} + \varepsilon_t$$
 جيث أن المصفوفة π تكتب على الشكل التالي: $\pi = \sum_{i=1}^p A_i - I$

P : عدد التأخرات في النموذج.

إذا كانت كل عناصر المصفوفة π معدومة، فإن رتبة المصفوفة r=0 تعني هذه النتيجة أنه لا يوجد علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات و لا يمكن تشكيل نموذج تصحيح الأخطاء، و إذا كان r=k فهذا يدل على أن كل المتغيرات مستقرة و لا يمكن في هذه الحالة استعمال طريقة التكامل المتزامن، أما إذا كانت رتبة المصفوفة كل المتغيرات و يمكن تمثيل نموذج تصحيح الأخطاء (k-1>r>1) فإنه يوجد r علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات و يمكن تمثيل نموذج تصحيح الأخطاء ECM.

حيث $R_{\rm g} \left(\pi_{
m p} \right) = r$ رتبة المصفوفة π و التي تمثل عدد علاقات التكامل المتزامن؛

رتبة المصفوفة π تحدد عدد علاقات التكامل المتزامن بين المتغيرات و يتم إحصائيا حساب قيمتها بالعلاقة التالية:

$$\lambda_{trace} = n \sum_{I=1}^{K} L_n (1 - \lambda_I)$$

 π للمصفوفة propres القيم λ_i

عدد المتغيرات: k

n: عدد الملاحظات

في هذا الصدد قد اثبت كل من Engle و Granger سنة 1985 أن السلاسل الزمنية التي تربط بينها علاقة تكامل متزامن، يمكن تمثيلها بنموذج تصحيح الأخطاء، و في نفس الوقت، تنتج هذه النماذج سلاسل زمنية تربط بينها علاقة تكامل مشترك 33.

3. تفسير و تحليل النتائج التطبيقية

1.3 نتائج الاختبارات التطبيقية للمتغيرات:

لتحليل الوضع الاقتصادي الكلي ينصح الأخصائيين بهذا الجال بأن تكون السلاسل الزمنية المستعملة مستقرة، كما ذكرنا سابقا يتم البدء باختبار مدى استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات التحليل الاقتصادي، و فلك من خلال استعمال اختبار لديكي- فولر للجذور الوحدية، فقد تم استعمال معامل Modified AIC و كذا استعمال النموذج الأول لإيجاد عدد التأخرات في السلاسل الزمنية، بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي (GDP) عدد التأخرات هو P=2 ولصادرات المحروقات عدد التأخرات هو P=2 ، وبالنسبة الصادرات السلعية و كذا مؤشر أسعار الاستهلاك فإن عدد التأخرات هو P=2.

اختبار ADF المبين في الجدول (03) يوضح أن قيمة $t\phi_j$ لكل المتغيرات أكبر من القيم الحرجة عند مستوى 1 % 5 % 10 % و بالتالي نقبل الفرضية العدمية أي وجود جذور وحدية و عدم استقرار السلاسل الزمنية .

الجدول (03): اختبار ADF للمتغيرات

| المتغيرات | TφJ(ADF | 1% | 5% | 10% |
|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| |) | | | |
| GDP | -1.971064 | - | - | - |
| | | 2.621185 | 1.978886 | 1.611711 |
| PE | -1.934942 | - | - | - |
| | | 2.624057 | 1.949319 | 1.611711 |
| EGS | 1.519755 | - | - | - |
| | | 2.621185 | 1.978886 | 1.611932 |
| CPI | -1.213409 | - | - | - |
| | | 2.621185 | 1.978886 | 1.611711 |

المصدر: برنامج EVIEWS

بعد أن وجدنا أن السلاسل الزمنية غير مستقرة ننتقل إلى اختبار استقرار التفاضلات الأولى للمتغيرات

الجدول (04): اختبار ADF للتفاضلات الأولى للمتغيرات

| المتغيرات | ТфЈ | 1% | 5% | 10% |
|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| | (ADF) | | | |
| GDP | -6.694328 | - | - | - |
| | | 2.622585 | 1.949097 | 1.611824 |
| PE | -12.73555 | - | - | - |
| | | 2.622585 | 1.949097 | 1.611824 |
| EGS | -0.772061 | - | - | - |
| | | 2.627238 | 1.949856 | 1.611469 |
| CPI | -5.399582 | - | - | - |
| | | 2.622585 | 1.949097 | 1.611824 |

المصدر: برنامج EVIEWS

عندما اتباعنا نفس الطريقة وجدنا أن عدد التأخرات للتفاضل الأول لكل من الناتج المحلي الإجمالي لصادرات المحروقات، وكذا مؤشر أسعار الاستهلاك هو P=0 ،أما الصادرات السلعية فعدد تأخراتها هو P=3.

اختبار ADF المبين في الجدول (04) يبين أن قيمة $t\phi_j$ للتفاضلات الأولى لكل من الناتج المحلي الإجمالي و صادرات المحروقات و كذا مؤشر أسعار الاستهلاك أصغر من القيم الحرجة عند مستوى 1 % ، 5 % ، 10 % و بالتالي نرفض الفرضية العدمية أي أن التفاضلات الأولى للمتغيرات الثلاث هي عبارة عن سلاسل زمنية مستقرة من الدرجة الأولى I(1).

بعد ذلك يتم الانتقال إلى اختبار التكامل المتزامن، بما أن هذه المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة، فإنه يمكن إجراء اختبار التكامل المتزامن لا Johansen، من أجل تحديد ما إذا كانت هناك علاقة بين متغيرات النموذج في الأمد الطويل. وهذا ما يمكن تبيانه من خلال استعراض الجدول رقم (05).

الجدول(05): اختبار Johansen

| %5 | $\lambda_{	ext{TRACE}}$ | رتبة المصفوفة |
|--------------|-------------------------|---------------|
| 35.192 75 | 37.02782 | r = 0 |
| 20.261 | 18.92335 | r = 1 |

المصدر: برنامج EVIEWS

عند اختبار r=0 نجد أن $\lambda_{\rm trace}$ أكبر من القيم الحرجة عند مستوى 5 %، و بالتالي نرفض الفرضية العدمية أي رتبة المصفوفة لا تساوي الصفر، أما عند اختبار r=1 نجد أن $\lambda_{\rm trace}$ أصغر من القيم الحرجة عند مستوى 5% و بالتالي نقبل الفرضية العدمية، أي وجود علاقة تكامل متزامن واحدة بين المتغيرات المدروسة.

2.3. البحث عن علاقات التكامل المتزامن:

نلاحظ من خلال الدراسة أن لدينا ثلاث متغيرات و بالتالي بحوزتنا ثلاث علاقات (PE, GDP)، (CPI, GDP): (CPI, GDP):

الجدول(06): البحث عن عدد العلاقات

| النتيجة | %5 | $\lambda_{	ext{TRACE}}$ | رتبة | المتغيرات |
|----------------|----------|-------------------------|----------|-----------|
| | | | المصفوفة | |
| وجود علاقة | 18.17 | 25.07337 | r=0 | ،GDP |
| تكامل متزامن | 3.74 | 3.609555 | r=1 | PE |
| عدم وجود علاقة | 18.39771 | 19.17934 | r=0 | ،GDP |
| تكامل متزامن | 3.841466 | 5.868805 | r=1 | CPI |
| عدم وجود علاقة | 18.39771 | 17.17591 | r=0 | ιCPI |
| تكامل متزامن | 3.841466 | 4.677135 | r=1 | PE |

المصدر: برنامج EVIEWS

من الجدول (06) نستنتج أن هناك علاقة تكامل متزامن بين الناتج المحلي الإجمالي و صادرات المحروقات، إن معرفة نوع العلاقة بين المتغيرين تتطلب القيام باختبار العلاقات السببية لمعرفة اتجاهها.

3.3. اختبار اتجاهات العلاقات السببية:

يتم اختبار اتجاه العلاقات السببية بين المتغيرات باستعمال طريقة Granger و من شروط استعمال اختبار العلاقات السببية أن تكون المتغيرات المستعملة مستقرة.

لاختبار العلاقات السببية نستعمل الفرضيتين التاليتين:

 $d_i^* = 0 : H_0$

 $h_i^* = 0 : H_0$

في حالة قبول كل من الفرضيتين فإن المتغيرين مستقلين، أما إذا تم رفضهما معا، فهناك علاقات سببية في الاتجاهين، و لاحتبار هاتين الفرضيتين نقوم بحساب F.

$$F = [(RSSR - RSSU) / d] / [RSSU / (N - K)]$$

إذا كانت F أكبر من إحصائية Fisher الجدولية نرفض الفرضية العدمية أي وجود علاقات سببية، أما إذا كانت F أصغر من إحصائية Fisher الجدولية نقبل الفرضية العدمية أي عدم وجود علاقات سببية.

بعد أن اكتشفنا وجود علاقة في المدى الطويل سنقوم الآن بتحديد نوع التأثير في المدى القصير، من خلال اختبار اتجاه العلاقة السببية، تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول (07):

الجدول (07): اختبار Granger

| - | | |
|----------|-------------|-----------------------------|
| الاحتمال | F- | الفرضيات |
| | STATISTIQUE | |
| 0.32707 | 1.23741 | الفرضية1: GDP لا تؤثر في PE |
| 0.00062 | 6.01180 | الفرضية2: PE لا تؤثر في GDP |

المصدر: برنامج EVIEWS

إن اختبار Granger المبين في الجدول (07) يبين أن القيمة الإحصائية F- statistique إن اختبار المبين في الجدولية عند مستوى معنوية 5%. بمعنى آخر إن الاحتمال أكبر من F- الجدولية عند مستوى معنوية f- يعنى أخر إن الاحتمال أكبر من f- المعنى الأولى و بالتالي نقبل الفرضية العدمية، و منه الناتج المحلي الإجمالي لا يؤثر على صادرات المحروقات. أما القيمة

الإحصائية F- statistique في الفرضية الثانية (H2) أكبر من F الجدولية عند مستوى 5%، أي أن الاحتمال أصغر من 0.05، و بالتالي نرفض الفرضية العدمية، و منه صادرات المحروقات تؤثر على الناتج المحلي الإجمالي.

مما سبق نستنتج أن العلاقة السببية بين المتغيرين تتجه من صادرات المحروقات إلى الناتج المحلي الإجمالي، بعد أن اختبرنا وجود علاقة في المدى الطويل نقوم بتقديرها على أساس النموذج:

$$GDP_t = \hat{a} *PE_t + \hat{b} + e_t$$

باستعمال نفس البرنامج دائما وجدنا أن:

 $GDP_t = 0.498001 * PE + 3214.789 + e_t$

منه: و القيم المقدرة لـ GDP و منه: و القيم المقدرة لـ e_r منه:

$$e_{t} = GDP - \hat{a} *PE - \hat{b}$$

للإشارة فقط، يجب أن تكون الأخطاء العشوائية e_r درجتها أقل إستقرارا من درجة استقرار المتغيرين المدروسين، و أن يكون غير مرتبط ذاتيا، و هذا من شروط التكامل المتزامن كذلك.

بإتباع نفس الطريقة السابقة (اختبار ADF) تحصلنا على الجدول (08):

 e_t الجدول ($\mathbf{08}$) : اختبار

| الأخطاء العشوائية | TφJ (ADF) | 5% | 10% |
|-------------------|-----------|-------------------|-----------|
| e_{t} | -2.255151 | - 1.94909 7 | -1.611824 |

المصدر: برنامج EVIEWS

من الجدول أعلاه يتبين لنا أن e_i مستقرة عند المستوى معنوية 1% و 8% و هي أقل من درجة استقرار المتغيرين.

لاختبار الفرضية التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء العشوائية للسلسلة الزمنية المدروسة، نستعمل اختبار ديربن واتسن و ذلك كما يلي:

$$H_0: p = 0$$

$$H_1: p=1$$

حيث أن p هي قيمة الارتباط الذاتي مع العلم أن معامل ديربن واتسن يقدر بموجب الصيغة التالية 26 :

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^{n} (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{n} e_t^2}$$

عندما يؤول حجم العينة إلى ما لا نهاية، يمكن القول أن:

$$\sum_{t=2}^{n} e_{t}^{2} \approx \sum_{t=1}^{n} e_{t}^{2} \approx \sum_{t=2}^{n} e_{t-1}^{2}$$

و كذلك:

$$\sum_{t=2}^{n} e_{t} e_{t-1} \approx \sum_{t=1}^{n} e_{t} e_{t-1}$$

$$t=2$$
 $t=1$: الأعلى كما يلي: واتسن المبينة في الأعلى كما يلي: وعليه يمكن تعديل صيغة ديربن واتسن المبينة في الأعلى كما $DW = 1 - \frac{2Cov(e_{t}e_{t-1})}{Var(e_{t})} + 1$

$$DW = 2 - 2\hat{p} = 2(1 - \hat{p})$$

$$\hat{p}^{\prime}=rac{\sum e_{t}e_{t-1}}{\sum e_{t-1}^{2}}$$
نع العلم أن:

DW نيحه و با أن: $1 \leq p^{\lambda} \leq 1$ فإن قيمة DW تنحصر بين الصفر و الأربعة، و كلما اقتربت قيمة من الصفر، كلما دل ذلك على وجود ارتباط ذاتي موجب، في حين كلما اقتربت هذه القيمة من الأربعة دل ذلك على وجود ارتباط ذاتي سالب و القيمة الوسطى تعنى انعدام الارتباط الذاتي كليا.

و لأجل ذلك يستوجب إيجاد القيمة العليا d_2 و القيمة الدنيا DW لمعامل DW باستعمال الجدول المخصص لذلك، وعليه فإن قبول فرضية العدم أو رفضها يتم على أساس التوزيع التالي:

الجدول(09): توزيع ديربن واتسن

| الإستنتاج | الحالة |
|---|--------------------------|
| نرفض H_0 وجود ارتباط ذاتي | $4 - d_1 < DW < 4$ |
| سالب | |
| لا يمكن الجزم بشيء => الإختبار | $4 - d_2 < DW < 4 - d_1$ |
| فاشل | |
| نقبل ${ m H}_0$ انعدام وجود ارتباط ذاتي | $d_2 < DW < 4 - d_2$ |
| لا يمكن الجزم بشيء => الإختبار | $d_1 < DW < d_2$ |
| فاشل | |
| نرفض H_0 وجود ارتباط ذاتي | $0 < DW < d_1$ |
| موجب | |

Source :REGIS BOURBONNAIS, Econométrie manuelle et exercices ,op.cit, p
295

بتطبيق هذا الإختبار على معطياتنا حصلنا على النتائج التالية:

$$d_2$$
= 1.54 , d_1 = 1.44 $\sim DW = 0.44$

و منه نستنتج أن $0 < DW < d_1$ أي نرفض الفرضية العدمية => و يعني ذلك وجود ارتباط موجب بين الأخطاء العشوائية، و بالتالي يستوجب تقديره بموجب الصيغة التالية :

$$\hat{p} = \frac{\sum_{t=2}^{n} e_{t} e_{t-1}}{\sum_{t=1}^{n} e_{t-1}^{2}} = 0.75$$

بعد ثبوت وجود الارتباط الذاتي و تقدير قيمته، نمر الآن لتنقية بيانات العينة من أثر وجوده، و ذلك بالقيام بالعمليات الحساسة التالية:

$$PE_{t}^{*} = PE_{t} - \hat{p} PE_{t-1}$$

$$GDP_{t}^{*} = GDP_{t} - \hat{p} \quad GDP_{t-1}$$

و باستعمال المعادلة التالية لتقدير العلاقة في المدى الطويل:

$$\hat{a} *PE_t^* + \hat{b} + e_t^* GDP_t^* =$$

وصلنا إلى أن :

$$GDP_{t}^{*} = 0.049608 * PE_{t}^{*} + 129743.7 + e_{t}^{*}$$

:خيث e_t^* مثمل الأخطاء العشوائية المعدلة

$$e_t^* = GDP_t^* - 0.049608 * PE_t^* - 129743.7$$

و باتباع نفس الطريقة السابقة وجدنا أن معامل ديربن واتسن DW = 1.61 مع العلم أن:

$$d_2 = 1.54$$
, $d_1 = 1.44$

و منه نستنتج أن $d_2 < DW < 4 - d_2$ نقبل الفرضية العدمية=0 انعدام وجود ارتباط ذاتي و بالتالي نقر بوجود علاقة في المدى الطويل بين صادرات المحروقات و الناتج المحلي الإجمالي، بحيث يكون نموذجها موضح كالآتي:

$$GDP_{t}^{*} = 0.049608 * PE_{t}^{*} + 129743.7 + e_{t}^{*}$$

4.3. تحليل النتائج

أثبتت الدراسة القياسية أن صادرات المحروقات أخذت حصة الأسد من صادرات الجزائر، بنسبة تقدر بحوالي %98، فهي تساهم في رفع الناتج المحلي الإجمالي، وذلك على المدى الطويل من خلال النموذج المذكور سابقاً، إن الحقيقة هنه مطابقة للواقع الاقتصادي، و هذا بالطبع أمر منطقي كون أن الاقتصاد الجزائري هو اقتصاد ربعي، و هذا الأمر لا يصب في مصلحة الجزائر التي تسعى بدورها حاليا إلى الانضمام للمنظمة العالمية للتجارة. لم تتعرض الجزائر في اتفاقياتها إلى هذه المادة، و بالتالي لن تتمتع بالامتيازات الممنوحة من طرف المنظمة العالمية للتجارة في مجال تجارة السلع و الخدمات، مع العلم أن الصادرات النفطية تلعب دورا مهما في النشاط الاقتصادي الوطني، كما أن الواقع الحالي للتصدير في الجزائر من مختلف السلع والخدمات خارج قطاع المحروقات متواضعة للغاية، بحيث لا تتعدى اله 03 %.

أثبتت الدراسة القياسية التي قمنا بحا أنه لا توجد علاقة بينها و بين الناتج المحلي الإجمالي، مما يبين أن هذه النسبة لا تساهم في رفع الناتج المحلي الإجمالي، فهي نسبة ضئيلة جدا عند مقارنتها مع ما تملكه الجزائر من مقومات و ثروات من شأنها أن تساهم في رفع هذه النسبة إلى مستويات مقبولة. بعد التحليل استنتجنا أن مرد ذلك، هو أن القطاع الإنتاجي ظل خلال فترة طويلة يجابي التوجه نحو السوق المحلي أكثر منه نحو السوق الخارجي، بحيث تجلى ذلك بانتهاج سياسة إحلال الواردات.

إن انتهاج الجزائر لتلك السياسة كان الهدف منها هو الاستقلال الاقتصادي و التحرر من التبعية، لكن ذلك لم يأت بأية نتيحة، كون أن تطبيق هذه السياسة أدى إلى استيراد مستلزمات الإنتاج، و رأس المال، و التكنولوجيا، لإنتاج السلع اللازمة للإشباع الداخلي. كل هذا نتج عنه الزيادة في التبعية الاقتصادية عوض التحرر منها، مما أدى إلى زيادة عجز ميزان المدفوعات، كل هذا جعل الجزائر تعتمد المزيد من الاستنزاف الكمي للثروات الطاقوية من أجل الحفاظ على إيرادات الصادرات عند المستويات التي تؤمن سداد الديون و تغطية الواردات الأساسية، و لكن هل هذا هو الحل؟ بالطبع لا، لابد من تبني سياسة تشجيع الصادرات و ذلك بترقية الصادرات خارج المحروقات.

الخاتمة

في ظل الحقيقة الاقتصادية المتسمة بالتحرير التجاري و التكتلات الاقتصادية، أصبحت تنمية الصادرات الصناعية برنامج الصناعية ضرورة حتمية على الاقتصاد الجزائري، على هذا الأساس فقد تصدرت تنمية الصادرات الصناعية برنامج إصلاح الاقتصاد الجزائري، التي يستوجب أن تتكاثف في سبيله كل الجهود في إطار إستراتيجية محكمة و متكاملة، و سياسات اقتصادية و تجارية مشجعة. تأتي ضرورة الإصلاح وتنويع الصادرات كنتيجة حتمية للاختلالات الهيكلية التي عانى منها الاقتصاد الجزائري، التي انعكست بشكل سلبي على الأداء الاقتصادي، من أهم هذه الاختلالات اعتماد الاقتصاد الجزائري في تجارته الخارجية على مصدر وحيد ألا و هو "النفط"، الأمر الذي جعل جميع الأنشطة الاقتصادية تتأثر بشكل كبير بحركة القطاع النفطي، فتنتعش بانتعاشه و يصيبها الكساد و الركود في حالة تدنى الأسعار، و هذا ما رأيناه جلياً من خلال هذه الدراسة.

إن اعتماد الاقتصاد الجزائري على العائدات النفطية يعني أن نسبة كبيرة من إنتاج الجزائر يتحدد عن طريق عوامل خارجة عن سيطرتها ثما ينعكس على قوة الدولة في السيطرة على النشاطات الاقتصادية في الإنتاج و التوزيع و الاستثمار... من بين الأسباب الرئيسية الأخرى وراء تواضع حجم الصادرات الصناعية الجزائرية هو انتهاج سياسة ما يعرف بإحلال الواردات أو بدائل الواردات، التي امتازت بحوافز صناعية و تجارية تمييزية لصالح

الإنتاج المحلي و ضد التجارة الخارجية. في واقع الأمر إن لهذه السياسة هدف مزدوج يتمثل في القضاء على عجز ميزان المدفوعات من جهة، و تحقيق التنمية الاقتصادية من جهة أخرى.

كما قامت سياسة إحلال الواردات بإعطاء الأولوية للصناعات الثقيلة الإنتاجية تارة و الصناعات الخفيفة الاستهلاكية تارة أخرى، الأمر الذي ألزم على الدولة استيراد كل من رأس المال و التكنولوجيا من الخارج لإمكانية تطبيق هذه السياسة، مما ترتب عنه تقوية التبعية للخارج، التي تمثلت في الاقتراض الخارجي و السيطرة على الاقتصاد المحلي، و زيادة العجز في ميزان المدفوعات عوض معالجته كما كان متوقع. على هذا الأساس إن إصلاح هذه الاختلالات يتطلب أولا استحداث سياسة بديلة لإحلال الواردات، تقوم على وضع إستراتيجية لتنمية الصادرات خارج المحروقات، لتكون دافعا للنمو الاقتصادي، بحيث يتم ذلك عن طريق تشجيع و إقامة صناعات تصديرية تتمتع فيها الجزائر بميزات نسبية و تنافسية لاختراق الأسواق الدولية، التي تعبد الطريق نحو الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة.

لإنجاح النشاط التصديري يجب توفير مجموعة من الشروط التي لابد و أن تعمل و تحدد مجتمعة القدرة التنافسية للاقتصاد الوطني، فالانطلاقة التصديرية تحتاج عادة إلى توفير الآلات المتطورة عالية التقنية، و مستلزمات الإنتاج عالية الجودة، و القوى العاملة المدربة والمؤهلة، مع معرفة شاملة و حيدة بالمواصفات القياسية للمنتج، و تطبيق نظام دقيق لضمان الجودة، بالإضافة إلى توفير وسائل تعبئة تلفت النظر، بعد ذلك نقل البضائع بسرعة إلى العملاء مماكان عليه سابقا، ثم إقناعهم بها من خلال برامج و حملات ترويجية مكثفة. أي ضعف أو خلل في أي شرط من هذه الشروط يؤدي إلى الإضرار بالعملية التصديرية، فأي انخفاض مثلا في الجودة أو تأخر في التسليم أو عدم رضى الشركاء التجاريين، يترتب عنه إلغاء عقود التصدير أو عدم السعي على تجديدها، و هذا ما يفسر التذبذبات الحادثة في حجم الصادرات الجزائرية خارج قطاع المحروقات، ذلك و أن من بين أهم نقاط الضعف التي تعرقل التصدير عدم تكييف المنتجات الجزائرية مع الأسواق العالمية (التغليف ،التعبئة و الشكل...).

في الأخير تجدر بنا الإشارة إلى أن تحقيق تطلعات الجزائر في مجال زيادة و تعزيز تواجدها داخل الأسواق العالمية يتطلب تشجيع المقاولين الجزائريين أصحاب المؤسسات الصغير و المتوسطة، على إعادة تصميم المنتجات و تنميط مستلزمات الإنتاج الصناعي، بالكيفية التي تتماشى مع المقاييس العالمية المستخدمة، و الانتقال بحا من الداخل إلى الخارج، و بحذا تزداد صادرات خارج المحروقات والتي تكون لها القدرة التنافسية اللائقة في الأسواق العالمية، تخول لها الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة لتحقيق أقصى المكاسب.

قائمة الهوامش:

1- السواعي، خالد محمد. 2006. التجارة و التنمية. عمان: الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر و التوزيع، ص.38.

2- العصار، رشاد، و آخرون. 2000 . *التجارة الخارجية*. عمان: الطبعة الأولى. دار الميسرة للنشر و التوزيع و الطباعة. ص.12.

3- عبدالرحمن، زكي إبراهيم.، (بدون تاريخ نشر) ، مذكرات في اقتصاديات التجارة الخارجية. اسكندرية: دار الجامعات المصرية. ص.7.

- 4- Dodaro. S,1991, Comparative Advantage, Trade and Growth, World Development Vol. 19, No 9.
- 5- Dodaro S,1993, Export and Growth: A Reconsideration of Causality, The Journal of Developing Areas, Macomb Illinois, P 227-244.
- 6- Kavoussi R M,1984, Export Expansion and Economic Growth, Journal of Development Economic, Vol. 14,

P 241-250.

- 7-Emery R, 1967, Journal of Development Economic, Vol. 2, No. 1.
- 8- Behzad Yaghmaian, 1995, Export and Economic Growth in Africa: a Note of the Causality Question, Review of Radical Political Economics, Cambridge Mass, Vol. 27(3), P 72-85.
- 9- Serlitis.A, 1992, Export Growth and Canadian Economic Development, Journal of Development Economics, Amsterdam, Vol.38, P133-145.
- 10- Bahmani Oskooee,1992, Export, Growth and Causality in LDCs: A Re-examination, Journal of Development Economics, Amsterdam, Vol.36, P405-415.
- 11-Michaely.M,1977,Exports and Growth: An Empirical Investigation, Journal of Development Economics,Vol.1(4), P49-53.
- 12- Jlidi Nabil,1996, Les Exportations, Les Importations et La Croissance Economique, Mémoire présenté à la Faculté des Etudes Supérieures, Faculté des Arts et Des Sciences ,Université de Montréal, P18-19.
- 13- Balassa.B, 1978, Export and Economics Growth: Further evidence, Journal of Development Economics, Vol. 5, No. 2, P181-189.
- 14- Maâref Moussa, 1991, Evaluation des Effets des Exportations et de la Taille du Gouvernement sur la Croissance Economique, Mémoire présenté à la Faculté des

Etudes Supérieures, Faculté des Arts et Des Sciences, Université de Montréal, P20-21.

15- Maâref Moussa, Evaluation des Effets des Exportations et de la Taille du Gouvernement sur la Croissance Economique, op cit, P24.

16- تومي صالح، و شقبقب عيسى .2006. «النمذجة القياسية لقطاع التجارة الخارجية في الجزائر خلال الفترة (2002-1970)» جامعة ورقلة: مجلة الباحث، العدد4. ديسمبر. ص.31.

- 17- Deboub, Youcef., 1995. Le nouveau mécanisme économique en Algerie, Alger : OPU, P.66.
- 18- La banque d'Algérie ., 2000. «Media Bank. » Le journal interne de la banque d'Algérie, N° 46, fev/mars,. P.8.
- 19- La banque d'Algérie, 2000, op cit, P.8.
- 20- Benissad Hocine., 1999 «L'ajustement structurel : L'expérience du Maghreb.» Alger : Office des Publications Universitaires, 4ème édition, PP.63-73.
- 21- خالدي، الهادي. 1996. المرآة الكاشفة لصندوق النقد الدولي: الإشارة إلى علاقته بالجزائر. الجزائر: دار الهومة للطباعة و النشر. ص.228.
- 22- M.BELLATAF, Economie du Développement, OPU, Alger, 2010, p.17.
- 23- محمد مسعي، سياسة الانعاش الاقتصادي في الجزائر و أثرها على النمو، مجلة الباحث، العدد 10، 2012، م 154
- 24- World data Bank. World Development Indicators (WDI)& Global Development Finance (GDF)/ http://databank.worldbank.org
- 25- Centre National de L'informatique Et des Statistiques, Statistiques sur le commerce Algérien/ http://www.douane.gov.dz
- 26- Bourbonnais, Regis. 2002. Econométrie manuelle et exercices corrigées. Paris : Dunod 4éme édition, p.232.
- 27- Bent E. Sorensen, 2005, « Cointegration », ECONOMICS 266, p05
- 28- Bourbonnais, Regis. 2002. op cit. p.234
- 29- Harris R.I.D., 1995. «Using cointegration analysis in econometric modelling», 1st published Prentice Hall England. p.28.
- 30- Kwiathowski, D., and all. 1992. «Testing the null hypothesis of trend stationnarity against the alternative of a unit root », Journal of econometrics 54 North Holland. p.160.
- 31- Bourbonnais, Regis., 2002, op cit, p.291.

32- جديدن، لحسن. 2003-2004. « تسيير خطر سعر الصرف- دراسة حالة الجزائر- باستعمال اختبار التكامل المتزامن.»، مذكرة ماجستير تحت مناقشتها بكلية العلوم الإقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، ص.128.

- 33- http://shazam.econ.ubc.ca/intro/ The Distribution of the Durbin-Watson Test Statistic.htm
- Serlitis.A, 1992,Export Growth and Canadian Economic Development, Journal of Development Economics, Amsterdam, Vol.38
- Office Nationale des statistiques ONS, statistiques sur l'économie Algérienne entre 1970-2013.