

تأثير تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر

تأثير تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر
دراسة قياسية للفترة 1990-2016د. المومن عبد الكريم د. عبد الرحمان عبد القادر
جامعة ادرار

ملخص:

يدرس هذا البحث العلاقة بين تقلبات أسعار البترول ورصيد الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1990-2016، وذلك باستخدام منهجية التكامل المشترك واختبار السببية ونموذج تصحيح الخطأ، وقد توصل البحث إلى عدم استقرار السلاسل الزمنية لكل من أسعار البترول ورصيد الميزان التجاري، لكن بعد تطبيق الفروق الأولى أصبحت هذه السلاسل مستقرة، إذ أن هذه السلاسل متكاملة من الفوارق الأولى. ومن خلال استخدام طريقة johanson توصلنا إلى إمكانية وجود علاقة تكامل متزامن بين أسعار البترول ورصيد الميزان التجاري في الجزائر، ما توجد علاقة سببية في اتجاه واحد بينهما. وبتقدير نموذج تصحيح الخطأ وجد أن الانحراف الفعلي عن التوازن بين المتغيرين يصحح بمقدار 86% في كل سنة. الكلمات المفتاحية: أسعار البترول، الميزان التجاري، الصادرات، الواردات، الجزائر، التكامل المشترك، نموذج تصحيح الخطأ.

Abstract:

This research examines the relationship between oil prices fluctuation and trade balance in Algeria during the period of 1990-2016, using the methodology of the Co-integration, causality test and ECM model. The research found that the time series of oil prices and trade balance are non-stationary, and to make them stationary the first differences are applied. Therefore, the time series are integrated of the first orders and using Johanson test, we found a co-integration oil prices and trade balance in Algeria, in addition to a causal relationship in one direction between them. After error correction model estimation, we found that the actual deviation from equilibrium between the two variables, is corrected by 86% each year.

keywords: oil prices, trade balance, exports, Imports, Algeria, Co-integration, ECM model

مقدمة:

الميزان التجاري عبارة عن الفرق الموجود بين إجمالي الصادرات exports، وإجمالي الواردات Imports، فهو جزء مهم من النشاط الاقتصادي بصفة عامة وميزان المدفوعات بصفة خاصة، وله دور حساس فيما يخص النمو الاقتصادي. ويلعب الميزان التجاري دور مهم للتعرف على مكانة البلد ضمن خريطة الاقتصاد العالمي من زاوية الاندماج التجاري في السوق العالمية، فالتجارة الخارجية لأي بلد هي متنفس فوائض الإنتاج السلعي والخدمات. وترتبط التجارة الخارجية للاقتصاد الجزائري بالسوق العالمية سواء فيما يتعلق بالواردات لاسيما من المواد المصنعة عالية التقنية ونصف المصنعة والمواد الغذائية، أو بالصادرات لاسيما من المحروقات، إذ تمثل حركة الصادرات والواردات أهم مؤشرات التوازن الخارجي. ويرتبط تغير الميزان التجاري الجزائري بتغيرات عائدات البترول، حيث تغطي الصادرات النفطية التي تقدر ب 60 مليار دولار بصورة شبه كلية لفاتورة الواردات التي سربت حوالي 58 مليار دولار من العملة الصعبة خارج الدائرة الاقتصادية للجزائر سنة 2015 والتي تلي ربع الطلب الكلي.

وعليه فالميزان التجاري مركز تراكم العملة الصعبة في الجزائر، وتدهوره يعتبر سبب الأزمات الاقتصادية وتدهور المستوى المعيشي الاقتصادي والاجتماعي بالجزائر، وبالتالي رفع رصيده كان أهم أهداف الإصلاحات الاقتصادية لاسيما في جانب التجارة الخارجية، لذا كان إلزاماً على الحكومات المتعاقبة في الجزائر الاهتمام بأسعار البترول وتقلبها، لان استمرار أسعار

تأثير تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر

البترول في الانخفاض يدخل الاقتصاد الجزائري في دوامة المديونية الخارجية لتلبية الطلب الداخلي، سيما وان الجهاز الإنتاجي مرونته ضعيفة للطلب الداخلي، وهو ملمح خطير يستدعي إعادة النظر في دراسة اثر تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري، واتجاه العلاقة بينهما في المدى القصير والطويل.

لذا تهدف هذه الدراسة إلى تبين اثر تقلبات أسعار البترول على رصيد الميزان التجاري بالجزائر خلال الفترة (1990-2016)، وذلك انطلاقاً من إشكالية مفادها: ما مدى تأثير تقلبات أسعار البترول على توازن الميزان التجاري بالجزائر؟ وللإجابة على هذه الإشكالية سنتبع التسلسل المنهجي التالي:

أولاً: نظرة عامة حول سوق البترول العالمية؛

ثانياً: أساليب التسعير في السوق البترولية؛

ثالثاً: الإمكانات النفطية للجزائر للفترة 1990-2016؛

رابعاً: تطور عوائد الصادرات النفطية بالجزائر للفترة 1990-2016؛

خامساً: تحليل قياسي لأثر أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر للفترة 1990-2016.

أولاً: نظرة عامة حول سوق البترول العالمية

سوق البترول العالمية هي السوق التي يتم فيها التعامل بمصدر مهم من مصادر الطاقة وهو البترول، يحرك هذه السوق قانون العرض والطلب مع بعض التحفظات بالإضافة إلى العوامل الاقتصادية التي تحكم السوق ، هناك عوامل أخرى كالعوامل السياسية والعسكرية والمناخية وتضارب المصالح بين المستهلكين والمنتجين و الشركات البترولية. وتستحوذ سوق البترول العالمية على قدر كبير من الاهتمام العالمي، وتحظى تطوراتها بمتابعة مستمرة لما يقوم به البترول من دور حيوي في تحريك عجلة الاقتصاد العالمي.

1- خصائص سوق النفط العالمية: تتميز السوق البترولية بثلاث خصائص وهي¹:

✓ سوق احتكار القلة: يحتكر السوق البترولية عدد قليل من الشركات " منافسة القلة " وهو نوع من الاحتكار الجزئي ، وتعمل هذه القلة من الشركات على التركيز على عدد قليل من المشروعات الضخمة تؤثر بصورة مباشرة على العرض الكلي؛

✓ الاتجاه نحو التكامل الرأسي: حيث أن منتجي القلة يتحكمون في إنتاج البترول ، نقله وتكريره وتسويقه فإن هذه العمليات يربطها نوع من التكامل الرأسي من بداية استخراج البترول الخام إلى نهاية مظهره على شكل مشتقات مختلفة؛

✓ الاتجاه نحو التكتل: تدل حركة الشركات في السوق البترولية على الاتفاقات المسبقة فيما بينها على الخطوات التي تتبعها كل منها، حتى وصول سلعة البترول ومشتقاته إلى الأسواق مما يجعلها تتجه نحو التكامل الكامل.

2- أنواع الأسواق البترولية: تتمثل في سوقين مختلفين هما²:

1-2- الأسواق الفورية: إن الأسواق الفورية ليست بمكان مادي معين، حيث تتواجد فيه براميل البترول في انتظار المشتري، ولكن ينطبق مفهوم السوق الفوري على مجمل الصفقات الفورية التي تمت في منطقة يتركز فيها نشاط هام للتجارة على منتج أو عدة منتجات، وفي حالة إذ لم يكن من الضروري الالتقاء لإبرام العقد فإن قرب البائع من المشتري سوف يسهل الأعمال، وهذا ما يفسر تركزهم في مناطق جغرافية معينة ؛ إن المناطق التي تطورت فيها الأسواق الفورية ليست بكثيرة فهي تمتاز بتعامل بترولي مكثف، وينشط بها إضافة إلى المنتجين والمستهلكين نوعان من المتعاملين هم التجار و

تأثير تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر

السماسرة اللذان يساهمان في سيولة السوق. أما فيما يخص التعاملات فهي تتشابه من سوق لأخرى، فالمشتري الذي يريد شحنة من الخام متوفرة في شهر، يتصل بمختلف المنتجين المعتادين العمل في المنطقة، وتتم المفاوضات بواسطة الهاتف ثم يتم التأكيد عليها عن طريق الفاكس في إطار الاتفاقيات العامة ما بين المتعاملين، يتم الدفع غالباً 30 يوماً بعد عملية الشحن بينما تقل الآجال بالنسبة للمنتجات البترولية.

2-2- الأسواق الآجلة: نظرا لخطورة التقلبات الكبيرة في سعر البترول، و من أجل التخلص من هذا الخطر وضع المنظمون البتروليون سوق الأسعار الثابتة بتسليم مؤجل، و هو ما يعرف بالأسواق البترولية الآجلة، وتعدد وظائف هذه الأسواق حيث توفر الحماية من أخطار التذبذبات في الأسعار، التسيير الحسن للمخزون، استمرار المبادلات في كل وقت يضمن للمتعاملين بالسوق إمكانية تصريف منتجاتهم بأسعار السوق المتعامل بها، تساعد الأسواق الآجلة على تقديم المعلومات الضرورية والكافية المتعلقة بالسلعة البترولية وبكل شفافية، و يوجد شكلان من هذا النوع من الأسواق هي السوق البترولية المادية الآجلة والأسواق البترولية المالية الآجلة.

ثانياً: أساليب التسعير في السوق البترولية

يعتبر موضوع تسعير البترول من أكثر الموضوعات إثارة للجدل وإحاطة بالغموض والسرية، وبصرف النظر عن أي اعتبارات اقتصادية قد تشير بسعر أو بآخر، فإن هناك اعتبارات أخرى عديدة تلعب دوراً هاماً للغاية في تحديد أسعار البترول، إلى حد أن فهم عملية التسعير وإدراك المغزى وراء سعر معين أو غيره، كانا دائماً أمران يصعبان على فهم الكثيرين من خارج الصناعة البترولية. والسعر البترولي يعني قيمة المادة أو السلعة البترولية معبر عنها بالنقود.

1- أنواع أسعار البترول: عند تناول أسعار البترول الخام فلا بد من التطرق إلى ذكر أنواع أسعار البترول، وذلك لشيوع استخدام العديد من المصطلحات السعرية البترولية، حيث كل مصطلح سعري بترولي يعبر عن معنى معين ومميز له عن بقية أنواع الأسعار الأخرى، ومن أبرز هذه الأنواع هي³:

❖ **الأسعار المعلنة:** يقصد بها أسعار البترول المعلنة رسمياً من قبل الشركات البترولية في السوق البترولية، ظهر هذا السعر لأول مرة في عام 1880 في الولايات المتحدة الأمريكية من قبل شركة ستاندر اندوايل.

❖ **السعر المتحقق:** هو عبارة عن السعر المتحقق لقاء تسهيلات أو حسومات متنوعة، يوافق عليها الطرفان البائع و المشتري بنسبة مئوية كحسم من السعر المعلن أو تسهيلات في شروط الدفع، والسعر المتحقق هو فعلياً عبارة عن السعر المعلن ناقصاً الحسومات والتسهيلات المختلفة الممنوحة من طرف البائع للمشتري.

❖ **سعر الإشارة:** إن سعر الإشارة عبارة عن سعر البترول الخام والذي يقل عن السعر المعلن و يزيد عن السعر المتحقق، أي أنه سعر متوسط بين السعر المعلن و السعر المتحقق، إن هذا السعر أخذت به وطبقته العديد من البلدان البترولية مثل ما تم بين الجزائر و فرنسا في 1965.

❖ **سعر الكلفة الضريبية:** هو السعر المعادل لكلفة إنتاج البترول الخام مضاف إلى قيمة ضريبة الدخل والريح بصورة أساسية العائدة للدول البترولية المانحة لاتفاقيات استغلال الثروة البترولية، إذن هذا السعر يعكس الكلفة الحقيقية التي تدفعها الشركات البترولية لحصولها على برميل من البترول الخام، و هو في نفس الوقت يمثل الأساس الذي تتحرك فوقه الأسعار المتحققة في السوق فالبيع بأقل من هذا السعر يعني البيع بالخسارة.

تأثير تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر

❖ السعر الفوري: هو سعر الوحدة البترولية المتبادلة آنيا أو فوريا في السوق البترولية الحرة، وهذا السعر مجسد لقيمة السلعة البترولية نقديا في السوق الحرة للبترول المتبادل بين الأطراف العارضة والمشتري و بصورة آنية.

2- محددات أسعار البترول: إن معرفة أهم العوامل المؤثرة في أسعار البترول يعتبر في غاية الأهمية ، خاصة بالنسبة للدول المنتجة والتي تعتمد في صادراتها على البترول بنسبة كبيرة كما هو الحال بالنسبة للجزائر، فالعلاقة الوثيقة بين أسعار البترول واقتصاديات هذه الدول يمكن أن تؤثر على الاستقرار الاقتصادي في حالة انخفاض الأسعار. ومن بين هذه المحددات العرض والطلب والعوامل المؤثرة عليهما.

2-1- الطلب البترولي: يقصد به مقدار الحاجة الإنسانية المنعكسة في جانبها الكمي والنوعي على السلعة البترولية كخام أو منتجات بترولية عند سعر معين وخلال فترة زمنية محددة⁴. والطلب البترولي يتحدد ويتأثر بالعديد من العوامل المختلفة، البعض منها يعتبر أساسيا والبعض الآخر يعتبر ثانويا أو مكملا، سواء كان ذلك التأثير إيجابيا، أي زيادة أو توسع الطلب أو سلبيا بانخفاض وانكماش الطلب، وهذه العوامل هي كالآتي⁵:

✓ معدل النمو الاقتصادي و درجة التقدم الصناعي؛

✓ سعر البترول الخام وأسعار المنتجات البترولية المكررة، سعر المواد الطاقوية؛

✓ السكان والاستقرار السياسي في العالم.

2-2- العرض البترولي: يعد العرض البترولي أحد أهم العوامل المؤثرة في الأسعار، وهو الكمية التي يمكن للمنتجين توفيرها، سواء كانت هذه الكمية من البترول الخام أو المكرر عند سعر محدد وخلال فترة زمنية محددة، و يعتبر العرض البترولي استجابة لما يطلبه المستهلكون عند الأسعار السائدة في السوق، ويتمثل العرض البترولي في كل البترول المنتج أو معظمه وقد يضاف له جزء من المخزون استعدادا لمواجهة أي زيادة غير متوقعة في الطلب أو حدوث اختلال في الإمدادات البترولية، فزيادة المعروض البترولي يسمح للأسعار بالانخفاض والعكس صحيح، إذن العلاقة بين العرض البترولي والأسعار هي علاقة عكسية⁶.

ويخضع العرض العالمي للبترول لعدد من المحددات يأتي في مقدمتها الطلب على البترول، ويدخل في محددات الطلب على البترول كما ذكرنا مستوى ومعدل النشاط الاقتصادي، كذلك يتحدد العرض بالإمكانيات الإنتاجية المتاحة في الحقول في وقت معين، فليس معنى توافر احتياطي بترولية كبيرة أن يصبح من السهل زيادة الإنتاج فور ارتفاع الطلب، إذ يلزم تنمية الحقول المكتشفة وتزويدها بالوسائل القادرة على استخلاص البترول من باطن الأرض، و معالجته و تخزينه وضخه حتى سطح الناقل، كما يتحدد العرض بسياسة الدول المنتجة للبترول ومدى حاجتها إلى البترول لمواجهة الاستهلاك المحلي، أو لتصديره تحقيقا لمردود نقدي يلي احتياجاتها المالية، أو للاحتفاظ به لمواجهة احتياجات أجيال المستقبل، وتدخل في هذا الإطار السياسة الجماعية التي تقرها أوبك بالنسبة إلى تحديد سقف الإنتاج وتوزيع الحصص بين الأعضاء، وكذلك مدى التزام الأعضاء بتلك الحصص ، وفيما يلي أهم العوامل المؤثرة في حجم العرض⁷:

✓ الطلب البترولي والتوقعات المستقبلية لأسعار البترول؛

✓ الاحتياطي البترولية و عمليات البحث والتنقيب عن البترول؛

✓ طول الفترة الزمنية المطلوبة لتطوير المصادر البديلة للطاقة بكميات تكفي لاستبدال البترول على نطاق كبير؛

✓ التكلفة المرتفعة اللازمة لتطوير المصادر غير التقليدية للطاقة؛

تأثير تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر

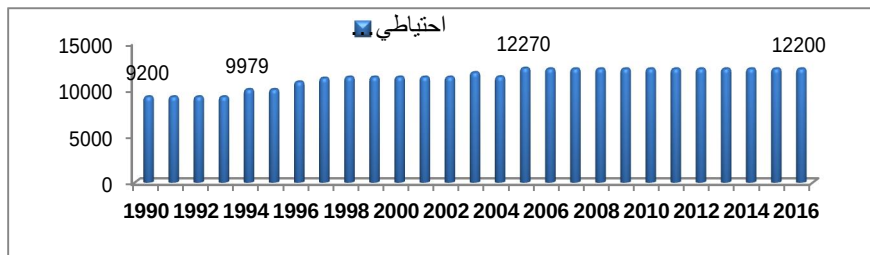
✓ مخاطر البيئة التي يجب التغلب عليها إذا ما استخدم الفحم والطاقة النووية على نطاق واسع.

ثالثاً: الإمكانيات النفطية للجزائر خلال الفترة 1990-2016

يعتمد الاقتصاد الجزائري بشكل كبير على القطاع النفطي، إذ يعتبر هذا الأخير العمود الفقري الذي يرتكز عليه. كما تمتلك الجزائر إمكانيات نفطية هامة، أهلتها إلى أن تحتل وزناً مهماً في السوق النفطية العالمية اليوم، باعتبارها دولة منتجة ومصدرة للنفط، وهذا من خلال حجم الاحتياطي النفطي وكذا الطاقة الإنتاجية للجزائر.

1- الاحتياطات النفطية: تزخر الجزائر باحتياطي هام من النفط، هذا ما جعلها تحتل المرتبة الثالثة إفريقياً بعد كل من ليبيا ونيجيريا، والمرتبة الخامسة عشر عالمياً من حيث الاحتياطي النفطي. بحيث تتركز معظم هذه الاحتياطات في الجنوب الشرقي للبلاد، بحيث يحتوي حاسي مسعود على 70% من إجمالي الاحتياطي النفطي، إلا أن هذه الاحتياطات في تزايد مستمر وهذا منذ تأميم الجزائر للمحروقات سنة 1971 إلى غاية يومنا هذا، نتيجة الجهود الجبارة التي تقوم بها الدولة من أجل الزيادة في اكتشاف المزيد من الآبار النفطية الجديدة التي من شأنها أن تعزز استمرار عمر النفط في الجزائر. وشكل رقم (01) التالي يبين لنا تطور احتياطي النفط خلال الفترة الممتدة من (1990-2016).

شكل رقم (01): تطور احتياطي النفط في الجزائر خلال الفترة الممتدة من (1990 - 2016). الوحدة: مليون برميل



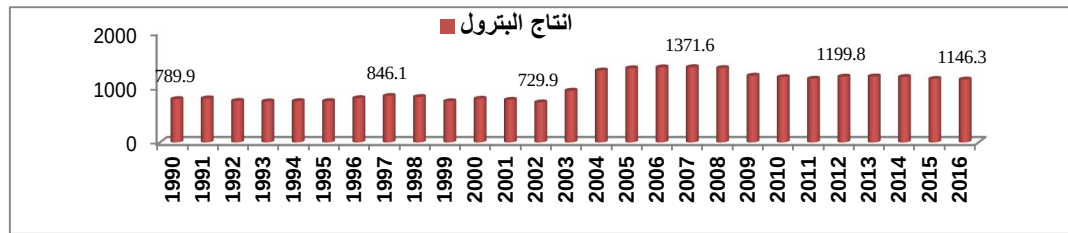
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على إحصائيات منظمة الأوبك (Bulletin Annual Statistical)

من خلال شكل رقم (01) نلاحظ أن مستوى احتياطي النفط في الجزائر لم يسجل أي انخفاض حاد منذ سنة 1990، وإن ما يمكن ملاحظته أن هناك بعض حالات التذبذب التي سجلت في فترات متفرقة منذ بداية التسعينات إلى غاية 2004 ليسجل أعلى مستوى له سنة 2005 بمقدار 12270 مليون برميل، ليدخل في مرحلة استقرار منذ 2006 إلى غاية 2016 بما يعادل 12200 مليون برميل في السنة. وهذا راجع للإصلاحات الهامة التي قامت بها الدولة خلال هذه الفترة من تعديل واستحداث قوانين مكنتها من استرجاع صلاحيتها بصفتها مالكة للثروة الطبيعية، ومحرك للاستثمارات. وتمثلت هذه الإصلاحات في إصلاحات مؤسساتية وتطوير مصادر وهياكل القطاع، حيث عملت الدولة على تطوير مصادر الطاقة عن طريق تطوير جهود البحث وزيادة الاحتياطات المؤكدة، وتحسين إنتاجية المكامن وتطوير الهياكل القاعدية (التكرير والنقل)

2- الطاقة الإنتاجية: تعتبر الجزائر من أهم الدول المنتجة للنفط في العالم، فهي تحتل المرتبة الثالثة إفريقياً، والمرتبة الثانية عشر في العالم من حيث الطاقة الإنتاجية، هذا ما أدى بها إلى أن تكون لها مكانة فاعلة في السوق العالمية للنفط، وهذا نتيجة الطاقة الإنتاجية الكبيرة التي تمتاز بها الجزائر في إنتاج النفط الخام وذلك منذ تأميم المحروقات سنة 1971، فمنذ هذا التاريخ و الإنتاج النفط في الجزائر في تطور مستمر نتيجة الجهود المبذولة في الاستكشاف والبحث والتنقيب، وهذا ما يبينه لنا شكل رقم (02) التالي:

تأثير تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر

شكل رقم (02): تطور إنتاج النفط في الجزائر خلال الفترة الممتدة من (1990-2016) الوحدة: ألف برميل/ اليوم



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على إحصائيات منظمة الأوبك (Bulletin Annual Statistical)

من خلال شكل رقم (02) نلاحظ أن إنتاج النفط في الجزائر منذ سنة 1990 عرف تذبذب كبير بين الانخفاض والارتفاع، وذلك بسبب الطفرة النفطية لسنة 1986 والأزمة الآسيوية لسنة 1997، حيث ظلت أسعار النفط تدور في فلك العشرين دولارا طيلة السنوات السبع بين 1990 و1997، وفي سنة 1999 ارتفعت أسعار النفط إلى 17,48 دولارا ثم إلى 27,6 دولارا في سنة 2000 واستعادت أوبك ومنتجو النفط عافيتهم.

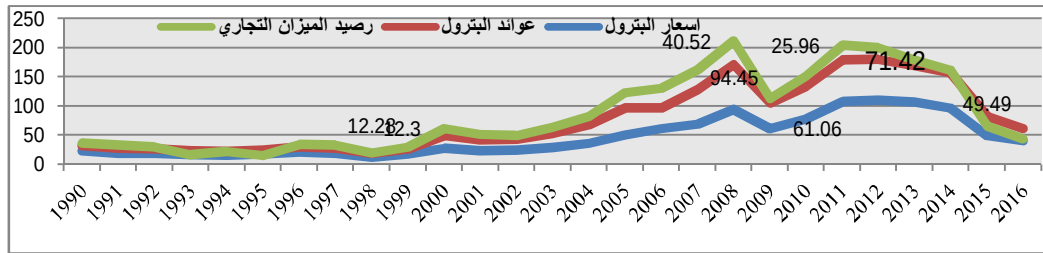
ومع بداية الألفية الجديدة دخل القطاع في حالة انتعاش ونتج عن ذلك زيادة مستمرة في الإنتاج، بحيث عرفت سنة 2007 أكبر طاقة إنتاجية قدرت بـ 1371,6 ألف برميل يوميا، وهذا راجع لتزايد الطلب العالمي على النفط، فضلا عن زيادة الآبار المكتشفة خلال سنة 2007 بسبب الجهود التي قامت بها الدولة، إضافة إلى إصدار قانون الحروقات 07/05 الذي فتح المجال للمستثمرين الأجانب في قطاع الحروقات، والامتيازات الكبيرة التي حصل عليها هؤلاء، فكان نتيجة هذا الإقبال الكبير للأجانب على الاستثمار داخل القطاع، إلا أن الأمر لم يستمر فقد سجلت سنة 2008 انخفاضا في الإنتاج بسبب الأزمة المالية العالمية، ليستمر الانخفاض حتى سنة 2012، بحيث سجل الإنتاج في هذه السنة تحسنا نوعا ما مقارنة بالسنوات الفارطة حيث بلغ 1199,8 ألف برميل يوميا، وهذا في ظل تزايد الطلب العالمي عليه، ليصل سنة 2013 إلى 1202,6 ألف برميل يوميا، نتيجة الاكتشافات الجديدة لآبار النفط في مناطق متعددة من الوطن بفضل الجهود الجبارة التي تبذلها سونطراك من تكثيف مجهودات الحفر، حيث سجلت نشاطات الحفر زيادة بـ 25%، وبلغ عددها 116 نشاطا في سنة 2014 مقابل 93 نشاطا في سنة 2013 ما أدى لتحقيق 32 اكتشافا من طرف سونطراك وشركائها. وبلغ نشاط التكرير من جهته توسعا بـ 32% من الحجم المعالج بعد انتهاء أشغال إعادة تأهيل مصفاة سكيكدة و أرزيو، وبهذا بلغ حجم إنتاج الحظيرة الوطنية 30 مليون طن ما سمح بتقليص واردات المواد البترولية خاصة المازوت والبترين⁸. لكن في سنتي 2015 و2016 عرف تراجع بسبب الأزمة النفطية التي عرفها العالم في أواخر سنة 2014.

رابعا: تطور عوائد الصادرات النفطية بالجزائر للفترة 1990-2016

مثلت سنة 1973 المنعرج الحاسم في المسيرة التي شهدتها أسعار البترول في الأسواق العالمية، وذلك منذ أن أصبحت السلعة النفطية تصدر قائمة السلع الإستراتيجية والضرورية في العالم، فبعد هذه السنة وبالتحديد عرفت أسعار البترول تطورا كبيرا بعدما تحولت موازين القوى في السوق النفطية لصالح الدول المنتجة، وذلك من خلال بسط سيطرتها ونفوذها على تحديد كمية الإنتاج وكذا تقرير سياسة الأسعار المعلنة، لكن سوق البترول عرف عدة صدمات كان لها أثر كبير على تقلب أسعار البترول وهو ما انعكس على عوائد الدول المصدرة للبترول ومن بينها الجزائر وبالتالي على رصيد موازين تجارتها، وهو ما سنوضحه من خلال شكل رقم (03) الموالي.

تأثير تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر

شكل رقم(03): تطور أسعار النفط وانعكاساتها على عوائد الصادرات النفطية بالجزائر للفترة 1990-2016



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على إحصائيات منظمة الأوبك (Bulletin Annual Statistical)، وبنك الجزائر www.bank-of-algeria.dz

من خلال شكل رقم(03) يمكن تقسيم تطور أسعار النفط وانعكاساتها على عوائد الصادرات النفطية بالجزائر خلال الفترة 1990-2016 إلى مرحلتين كتالي:

1- المرحلة الأولى 1990-1999: شهدت هذه المرحلة تذبذبا في قيمة أسعار النفط في السوق الدولية بين الارتفاع تارة والانخفاض تارة أخرى، نتيجة عدة عوامل خارجية ساهمت في ذلك. بحيث بلغ سعر النفط 40 دولار للبرميل سنة 1990، ليعاود الانخفاض مرة أخرى سنة 1998 بحيث وصل إلى 12,28 دولار للبرميل الواحد، وذلك بسبب الأزمة الآسيوية نهاية سنة 1997 وبداية سنة 1998، وهذه التغيرات في أسعار النفط أثرت على العوائد النفطية حيث عرفت هذه الأخيرة تذبذب نسبي، ففي سنة 1990 ارتفعت العوائد النفطية مقارنة مع السنة التي سبقتها بسبب الحرب العراقية الإيرانية، فارتفعت العوائد النفطية إلى مستوى 9,588 مليار دولار، لتستقر عند مستوى 08 مليار دولار سنّي 1991-1992، لتتخفض بعد ذلك في السنوات 1993 و1994 و1995 إلى مستوى 06 مليار دولار، ثم إلى 5,691 مليار دولار وهذا راجع إلى الأزمة النفطية التي أدت إلى انخفاض أسعار النفط، وكذا بسبب فرض منظمة الأوبك لقانون نظام الحصص على أعضائها بما فيهم الجزائر.

وكان لتقلبات قيمة العوائد النفطية خلال هذه المرحلة آثارا على الميزان التجاري، حيث عرف تذبذب مستمر، وهذا نتيجة لتأرجح أسعار البترول بين الانخفاض والارتفاع، فسجل عجز لثلاث سنوات متتالية 1993 و1994 و1995 ب 6,94 و -0,26 و -9,07 على التوالي، ليتحسن في سنّي 1996 و1997 بتسجيل رصيد ب 4,12 و 5,69 لكن سرعان معرف انتكاسة أخرى، وهذا راجع إلى الصدمة النفطية التي عاشتها السوق الدولية سنة 1998 نتيجة انخفاض أسعار النفط وبالتالي العوائد النفطية، وعدم الاستقرار الأمني الذي شهدته البلاد.

2- المرحلة الثانية 2000-2016: تميزت هذه المرحلة بالعودة القوية للعوائد النفطية في السنوات الأولى من القرن الحالي وذلك بعد فترة طويلة من التذبذب، وهذا ما يوضحه شكل رقم(03)، حيث نلاحظ أن قيمة العوائد النفطية بلغت سنة 2000 حوالي 21,06 مليار دولار، لتتخفض سنة 2001 إلى 18,53 مليار دولار ثم إلى مستوى 18,11 مليار دولار سنة 2002، ثم ينعطف منحني العوائد النفطية نحو الصعود المتواصل وذلك ابتداء من سنة 2003 بعد انخفاض كبير في سنّي 2001 و 2002 بالمقارنة مع المستوى القياسي لسنة 2000، فقد بلغت هذه الإيرادات مستوى 23,99 مليار دولار سنة 2003، وهذا راجع إلى انتعاش أسعار النفط العالمية مقارنة مع مستواها سنّي 2001 و2002، وهذا بسبب الإضراب العام في صناعة النفط في فترولا والصعوبات في القطاع في نيجيريا، وكذا قرار الأوبك بخفض الإنتاج من المستوى الذي تحقق في الأشهر الأحد عشرة الأولى من السنة، وكذا الزيادة في الطلب العالمي على النفط في البلدان الصناعية لتواصل في ارتفاعها⁹.

تأثير تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر

وفي سنة 2008 ارتفعت العوائد النفطية ارتفاعا قياسيا لم تصل إلى هذا المستوى من قبل بسبب الارتفاع الكبير الذي عرفت أسعار النفط ، حيث بلغت 94,45 دولار للبرميل وهذا راجع إلى تواصل الانخفاض في المخزونات الأمريكية وتداعيات الأزمة المالية العالمية، بالإضافة كذلك إلى زيادة نمو الطلب الصيني، أما سنة 2009 فتميزت بانخفاض في العائدات النفطية قدرت ب 44,41 مليار دولار وهذا راجع لندهور حالة أسعار النفط إذ بلغ سعر البرميل الواحد 61,06 دولار. وسبب ذلك كله يرجع إلى أواخر سنة 2008 حيث اشتدت المضاربة على أسعار النفط وساهمت في ارتفاع الأسعار ووصولها إلى 147 دولار للبرميل في جويلية 2008، وهو أعلى مستوى لها في التاريخ. إلا أن الأسعار انهارت في النصف الثاني من ذلك العام بعد أن تقلصت المضاربة وضعف الطلب بسبب الأزمة المالية العالمية، التي نشأت نتيجة سقوط المصارف الأميركية الكبرى وأهيار شركات الرهن العقاري. وانخفضت الأسعار بنهاية عام 2008 إلى ما دون 40 دولارا للبرميل. واتخذت أوبك قرارا في ذلك العام في اجتماع وهران التاريخي بالجزائر بعمل أكبر تخفيض جماعي في تاريخ المنظمة وعلى أثره تم سحب 4.2 مليون برميل يوميا من السوق¹⁰، واستعادت الأسعار عافيتها منذ ذلك الحين.

كما يتضح من خلال شكل رقم(03) أيضا أن قيمة العوائد النفطية سجلت ارتفاعا طفيفا بلغ 56,12 مليار دولار سنة 2010، ومن ثم عادت إلى الصعود مرة أخرى في سنة 2011، فقد بلغت قيمة العوائد النفطية لهذه السنة 71,66 مليار دولار، وهو ما يعكس الارتفاع المتوالي للطلب المتزايد على النفط نتيجة لتعافي الاقتصادي العالمي، وذلك على الرغم من التحركات السعرية التي جاءت متأثرة بالظروف الجيوسياسية والأمنية التي تشهدها عددا من الدول في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا خصوصا بعد تفاقم الوضع في ليبيا، إلى جانب الصحو التي تشهدها أسواق السلع ومنها النفط الذي شكل جذبا كبيرا للمستثمرين، بسبب تراجع أسعار العملات الرئيسية وعلى رأسها الدولار، بالإضافة إلى المشاكل الاقتصادية الكبيرة التي يمر بها الاتحاد الأوروبي، بسبب أزمة الديون السيادية التي طالت عددا من دول الاتحاد، بالإضافة إلى الحظر على تصدير النفط الإيراني الذي فرضته الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي سنة 2012¹¹، ما تسبب في خروج نحو مليون برميل يوميا من نفطها من السوق. وأدى هذا الأمر إلى تفاقم المخاوف من رد فعل عسكري إيراني وهو ما أبقى أسعار النفط عالية.

لكن لم يستمر هذا الانتعاش طويلا، حيث شهدت أسعار النفط في الأسواق العالمية منذ جوان 2014 هبوطا مطردا، إذ كان سعر البترول في حدود 105 دولارات للبرميل في سنة 2013، لكنه انحدر في الأيام الأولى من يناير 2015 إلى ما دون خمسين دولارا، ويُعزى هذا الهبوط إلى ما يسمى "أساسيات السوق"، متمثلة في التفاعل بين العرض والطلب، فضلا عن قوة العملة الأميركية الدولار وتأثير نشاط المضاربين في الأسواق، وطفرة النفط الصخري في الولايات المتحدة، وفرة الإمدادات حيث أسهمت بنسبة 60% من الانخفاض المطرد للأسعار¹². كما أسهم أيضا في التراجع الشديد لأسعار البترول ضعف النمو في منطقة اليورو وتباطؤه في الصين والبرازيل، وذلك على الرغم من التعافي القوي للاقتصاد الأميركي والذي استفاد بشكل كبير من هبوط سعر البترول والذي استمر إلى يومنا هذا.

كما نلاحظ من خلال شكل رقم(03) أعلاه أن رصيد الميزان التجاري خلال المرحلة 2000-2016 قد حقق فائضا معتبرا، فانتقل من 1,5 مليار دولار سنة 1998 إلى 12,30 مليار دولار سنة 2000، وهذا راجع إلى زيادة الصادرات الجزائرية من النفط خلال هذه السنة، ليعود مرة أخرى ويسجل ما مقداره 9,61 مليار دولار و 6,70 مليار

تأثير تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر

دولار وذلك خلال السنتين 2001 و 2002 على التوالي، وهذا بسبب انخفاض أسعار النفط، والذي أدى إلى انخفاض في الصادرات الجزائرية التي تعتمد بشكل أساسي على المحروقات، لينعطف مجددا نحو ارتفاع متصاعد ابتداء من سنة 2003 إلى غاية 2008 إذ سجل رصيد الميزان التجاري أعلى مستوى له خلال هذه المرحلة، وبلغ ما مقداره 40,60 مليار دولار بزيادة قدرت بحوالي 04 مليار دولار عن السنة السابقة، وهذا بسبب ارتفاع الصادرات النفطية في هذه السنة الناجم عن الارتفاع الكبير الذي عرفته أسعار النفط. أما في سنة 2009 وهي السنة التي شهدت الصدمة الخارجية الكبيرة والناجمة عن الأزمة المالية الاقتصادية العالمية، فقد سجل الميزان التجاري انخفاضا كبيرا مقارنة مع السنة التي سبقته قدر ب 7,78 مليار دولار أي بانخفاض قدره 33 مليار دولار، ليرجع إلى حالته الطبيعية ابتداء من سنة 2010 لينخفض مرة أخرى سنة 2014 مسجلا أدنى قيمة له 4.306 مليار دولار، ثم ليسجل عجز خلال السنتين 2015 و 2016 ب 17,034 مليار دولار و 17,844 مليار دولار على التوالي، وهذا راجع إلى الأزمة الاقتصادية العالمية وكذا التذبذبات الحاصلة في مستوى أسعار النفط.

خامساً: تحليل قياسي لأثر أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر للفترة 1990-2016

لأجراء التحليل القياسي لأثر أسعار البترول على الميزان التجاري سنستخدم نموذج انحدار خطي بسيط لرصيد الميزان التجاري BC كمتغير تابع وأسعار البترول OP كمتغير شارح، وبذلك نكتب النموذج على النحو التالي:

$$BC_T = \beta_0 + \beta_1 OP_T + \varepsilon_T \dots \dots \dots (01)$$

كما اعتمدنا في هذه الدراسة على بيانات سنوية تتعلق بالمتغيرين، تم الحصول على الإحصائيات المتعلقة برصيد الميزان التجاري من موقع بنك الجزائر وهي مليار دولار وتغطي الفترة (1990 - 2016)، أما الإحصائيات المتعلقة بأسعار البترول فهي مأخوذة من التقارير السنوية لمنظمة الاوبك OPEC وهي بالدولار للبرميل وتغطي الفترة (1990 - 2016).

1- دراسة استقرار السلاسل الزمنية

نستعمل اختبار جذر الوحدة "Unit Root test" لتحديد الخصائص الغير ساكنة "non-stationary" للمتغيرات السلسلتين الزميتين على حد سواء في المستويات "levels" أو في الفرق الأول يستعمل اختبار ديكي فولر DF، أو ديكي فولر المطور ADF حيث يستعمل هذا الاختبار باتجاه الزمن Time trend أو بدون. لكن رغم الاستعمال الواسع لهذا الاختبار، إلا أنه يعاني مشكلة عدم أخذه بعين الاعتبار عدم وجود مشكلة اختلاف التباين واختبار توزيع الطبيعي Test de normalité الموجودة في سلسلة زمنية ما، ولذا يستعمل اختبار آخر إضافي لاختبار جذر الوحدة، وهو اختبار فيليبس ويرون (PP)، لأن لديه قدرة إحصائية أفضل و أدق من اختبار ADF test لاسيما عندما يكون حجم العينة صغيرة، وفي حالة تضارب وعدم انسجام نتائج الاختبار DF، والقيم الحاسمة t لاختبار الفرضية العدمية في كل اختبارات السابقة تعتمد على قيم ماكينون MacKinnon (1991)¹³.

وعند إجراء هذا الاختبار تحصلنا على النتائج المدونة في جدول رقم (01) التالي:

جدول رقم (01): اختبار سكوت بيانات متغيرات النموذج

اختبار ديكي فولر المطور ADF						
	الفرق الأول (1st Différence)			المستوى (LEVL)		
	بدون ثابت واتجاه	ثابت واتجاه	ثابت	بدون ثابت واتجاه	ثابت واتجاه	ثابت
القرار	-1.955020	-3.603202	-2.986225	-1.954414	-3.595026	-2.981038
القيم الحرجة عند 5%						

تأثير تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر

I(1)	-8.215269	-8.017504	-8.024360	-1.097509	-3.755588	-3.039110	BC
I(1)	-4.404593	-4.331899	-4.323746	-0.538964	-1.318742	-1.278007	OP
اختبار فيليبس وبيرون PP							
القرار	الفرق الأول (1st Difference)			المستوى (LEVL)			القيم الحرجة عند 5%
	بدون ثابت واتجاه	ثابت واتجاه	ثابت	بدون ثابت واتجاه	ثابت واتجاه	ثابت	
	-1.955020	-3.603202	-2.986225	-1.954414	-3.595026	-2.981038	
I(1)	-8.753664	-8.661628	-8.523854	-2.020035	-3.755588	-2.937867	BC
I(1)	-4.405701	-4.330294	-4.325101	-0.584457	-1.579981	-1.343933	OP

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS9

نلاحظ أن القيمة المطلقة لإحصائية (t) المقدرة أكبر من القيمة المطلقة لقيم الجدولة (Mackinnon) عند 5% في كل من اختبري ADF و PP عند الفرق الأول، و معنى ذلك أنها معنوية إحصائيا، وبالتالي نرفض الفرضية H_0 ، أي أن السلسلتان مستقرتان عند الفرق الأول، أي أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى. بعد تأكدنا من أن السلاسل الزمنية كلها متكاملة من نفس الدرجة، يمكننا القول أن هناك إمكانية وجود مسار مشترك بين المتغيرين BC و OP والتي يمكن أن تنمو بنفس الوتيرة على المدى الطويل لذا نقوم باختبار التكامل المتزامن بطريقة جوهانسين.

2- اختبار التكامل المشترك جوهانسين

ينص نموذج التكامل المتزامن على أن هناك علاقة توازنية بين المتغيرات الاقتصادية في المدى الطويل، وإمكانية أن تتباعد عن هذا التوازن في المدى القصير، والذي يصحح بقوى اقتصادية تعيد التوازن في الأجل الطويل. وبما أن المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة فإنه يمكن إجراء اختبار التكامل المتزامن، ومن خلال استخدام طريقة johanson توصلنا فقط إلى إمكانية وجود علاقة تكامل متزامن ما بين المتغيرين OP و BC عند مستوى معنوية 5%، وكانت النتائج الحاصل عليها باستخدام برنامج EVIEWS9 ممثلة في جدول رقم (02) الموالي.

جدول رقم (02): اختبار التكامل المتزامن "johansen"

Date: 08/06/17 Time: 19:19

Sample (adjusted): 1992 2016

Included observations: 25 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: BC OP

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized	Trace	0.05		
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.367166	16.64903	15.49471	0.0334
At most 1 *	0.188129	5.210337	3.841466	0.0224

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: مخرجات برنامج EVIEWS9.

تأثير تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر

يمكن قبول الفرضية القائلة بوجود التكامل المتزامن عند مستوى معنوية 5% لأن قيم الأثر أكبر من القيم الحرجة، وهذا يعني أنه توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين تقلبات أسعار البترول والميزان التجاري في الجزائر. طالما أن هذا الاختبار تحقق يمكن المرور إلى نموذج تصحيح الخطأ الذي يهتم بالعلاقات التوازنية القصيرة الأجل، لكن قبل ذلك يجب دراسة العلاقة السببية بين أسعار البترول ورصيد الميزان التجاري، وذلك من خلال جدول رقم (03) التالي.

جدول رقم (03): العلاقة السببية بين أسعار البترول ورصيد الميزان التجاري

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 08/06/17 Time: 19:24

Sample: 1990 2016

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
OP does not Granger Cause BC	25	2.81103	0.0084
BC does not Granger Cause OP		5.98748	0.1092

المصدر: مخرجات برنامج EViews9.

من خلال جدول رقم (03) نسجل أن الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر F أصغر من 5%، وهذا يعني أن التغير في أسعار البترول يسبب تغير في رصيد الميزان التجاري، أما في حالة العكسية فإننا نسجل أن الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر F أكبر من 5%، أي أن التغير في رصيد الميزان التجاري لا يسبب التغير في أسعار البترول، وهذا يعني أنه توجد علاقة سببية في اتجاه واحد بينهما، وبما أن اختبار johanson توصل إلى وجود علاقة تكامل متزامن ما بين أسعار البترول ورصيد الميزان التجاري، كما توجد علاقة سببية في اتجاهين، فبالتالي يمكن تشكيل نموذج تصحيح الأخطاء ECM الذي يعتبر الأكثر ملائمة لتقدير العلاقة بينهما.

3- تقدير النموذج

إن وجود علاقة طويلة المدى بين المتغيرين يمكننا تقديرها بطريقة المربعات الصغرى العادية OLS حيث يوضح لنا جدول رقم (04) التالي نتائج التقدير.

جدول رقم (04): نتائج تقدير انحدار المدى الطويل

Dependent Variable: BC

Method: Least Squares

Date: 08/05/17 Time: 13:28

Sample: 1990 2016

Included observations: 27

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.927507	2.736287	-0.704424	0.0487
OP	0.271309	0.048727	5.567992	0.0000
R-squared	0.553592	Mean dependent var		10.57281
Adjusted R-squared	0.535735	S.D. dependent var		11.92956
S.E. of regression	8.128443	Akaike info criterion		7.099803
Sum squared resid	1651.790	Schwarz criterion		7.195791
Log likelihood	-93.84734	Hannan-Quinn criter.		7.128345
F-statistic	31.00253	Durbin-Watson stat		1.640024
Prob(F-statistic)	0.000009			

المصدر: مخرجات برنامج EViews9.

تأثير تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر

ووفقاً للجدول رقم (04) كانت نتائج تقدير النموذج على النحو التالي:

$LTM = -1.927507 + 0.271309 OP_i$			
$(-0.704424)^*$		(5.567992)	
$R^2 = 0.55$	$N = 27$	$F = 31.00253$	
$R^{-2} = 0.53$	$DW = 1.64$	$Prob = 0.000009$	

* عبارة عن قيم إحصائية ل t.

بالنسبة لمعامل المتغير الثابت β_0 نلاحظ أن أدنى مستوى معنوية prob تساوي 0.0487، ما يدل على أنه يمكن قبول الثابت في النموذج بخطأ قدره 4% عند مستوى معنوية 5%. وبالنسبة لمعامل أسعار البترول، نلاحظ أن أدنى مستوى معنوية ل β_1 يساوي prob=0.00 اقل من 5%، وهذا يمكن القول إن أسعار البترول لها معنوية إحصائية في تفسير تطور رصيد الميزان التجاري خلال فترة الدراسة. كما أن قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.55$ وهي فوق المتوسط، مما يدل على أن هناك ارتباط قوي بين المتغيرين، كما أن القيمة المحسوبة Fcal اكبر من القيمة الجدولية Ftab وعليه نرفض فرضية العدم، ونقبل بالفرضية البديلة ما يدل على وجود علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة، إذن النموذج ككل له معنوية.

4- اختبار سكون بواقي الانحدار

نستعمل اختبار ديكي فولر المطور ADF عند المستويات "levels" والنتائج مبينة في جدول رقم (05) الموالي.

جدول رقم (05): اختبار سكون سلسلة البواقي e

اختبار ديكي فولر المطور ADF			
المستوى (LEVL)			
ثابت	ثابت واتجاه	بدون ثابت واتجاه	
-2.981038	-3.595026	-1.954414	القيم الحرجة عند 5%
-4.065684	-3.998456	-4.151898	E

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EVIEWS9

يتبين من جدول رقم (05) أن القيمة ADF المحسوبة اكبر من القيمة الحرجة (الجدولية) عند 5% في المستوى أي أن سلسلة البواقي مستقرة وبتحقق ذلك يمكن تقدير دالة رصيد الميزان التجاري باستخدام نموذج تصحيح الخطأ ECM.

5- تقدير نموذج تصحيح الأخطاء ECM

تقدير نموذج تصحيح الأخطاء ECM مبين في الجدول رقم (06) التالي.

جدول رقم (06): تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM

Dependent Variable: DBC

Method: Least Squares

Date: 08/06/17 Time: 19:38

Sample (adjusted): 1991 2016

Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.187915	1.325645	-0.141754	0.0085
DOP	0.578361	0.087894	6.580204	0.0000
E(-1)	-0.860343	0.168191	-5.115261	0.0000
R-squared	0.741109	Mean dependent var		0.418077
Adjusted R-squared	0.718596	S.D. dependent var		12.72194
S.E. of regression	6.748672	Akaike info criterion		6.764735

تأثير تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر

Sum squared resid	1047.525	Schwarz criterion	6.909900
Log likelihood	-84.94156	Hannan-Quinn criter.	6.806538
F-statistic	32.92019	Durbin-Watson stat	1.739613
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: مخرجات برنامج EViews9.

من خلال مخرجات جدول رقم (06)، وبالنظر إلى المعامل المقدّر لحد تصحيح الخطأ والذي يساوي -0.860343، بمعنى أن الانحراف الفعلي عن التوازن بين المتغيرين يصحح بمقدار 86% في كل سنة، وهو معنوي بدليل أن قيمة الاحتمال 0.0000، بالإضافة إلى أن القيمة السالبة تؤكد وجود علاقة توازن في المدى الطويل سالبة بين رصيد الميزان التجاري وأسعار البترول، وبما أن معامل التحديد 0.74 فهو أقل من قيمة DURBIN- WATSON التي تساوي 1.73 فإن نموذج تصحيح الخطأ غير زائف.

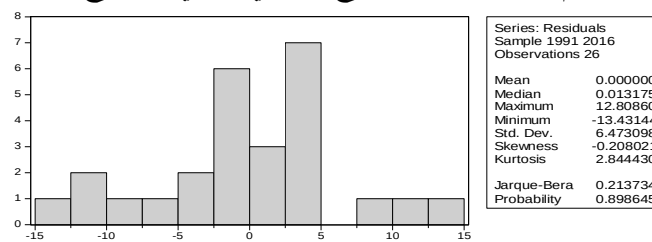
6- نجاعة النموذج

من أجل معرفة هل النموذج لديه نجاعة يجب التأكد من أن البواقي تتبع القانون الطبيعي، وأن هناك ثبات في التباين بين الأخطاء إضافة إلى إستقرارية النموذج.

6-1- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي TEST DE NORMALITE

نوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي في النموذج المقدّر من خلال مخرجات EViews9 في شكل رقم (04) الموالي.

شكل رقم (04): اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدّر



المصدر: مخرجات برنامج EViews9.

نلاحظ من خلال شكل رقم (04) أن قيمة إحصائية Jarque-Bera مساوية لـ 0.213، وهي أصغر من إحصائية كاي مربع χ^2 عند مستوى معنوية 5% ودرجة حرية تساوي 1. كما أن probabilité أكبر من مستوى معنوية 5%، ونقول إن البواقي للنموذج تتبع توزيع طبيعي.

6-2- اختبار عدم تجانس التباين للنموذج المقدّر

وفقاً لاختبار Breusch وباستعمال البرنامج الإحصائي EViews9 نتحصل على انحدار مساعد كما هو مبين في جدول رقم (07) التالي.

جدول رقم (07): نتائج اختبار Breusch

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	3.383931	Prob. F(2,23)	0.0515
Obs*R-squared	5.911220	Prob. Chi-Square(2)	0.0620
Scaled explained SS	4.265975	Prob. Chi-Square(2)	0.1185

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

تأثير تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر

Date: 08/06/17 Time: 19:44

Sample: 1991 2016

Included observations: 26

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	40.94122	10.04487	4.075836	0.0005
DOP	-1.451234	0.666003	-2.179021	0.0398
E(-1)	-1.649902	1.274443	-1.294606	0.2083
R-square	0.227355	Mean dependent var		40.28943
Adjusted R-square	0.160168	S.D. dependent var		55.80060
S.E. of regression	51.13697	Akaike info criterion		10.81506
Sum squared resid	60144.77	Schwarz criterion		10.96022
Log likelihood	-137.5958	Hannan-Quinn criter.		10.85686
F-statistic	3.383931	Durbin-Watson stat		1.790996
Prob(F-statistic)	0.051496			

المصدر: مخرجات برنامج EViews9.

من خلال جدول رقم (07) نلاحظ إن $prob=0.062$ وهي أكبر من مستوى المعنوية 5%، مما يدل على ثبات التباين.

6-3- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

للكشف عن الارتباط الذاتي للأخطاء نستعمل اختبار ديرين واتسون (Test de Durbin-Waston) كما هو موضح في شكل رقم (05) الموالي.

شكل رقم (05): مناطق القبول والرفض لاختبار ديرين واتسون للنموذج المقدر

0	$d_L=1.30$	$d_U=1.46$	2	2.54	2.70	4
$P>0$	?	$P=0$	$P=0$	?	$P<4$	
ارتباط ذاتي سالب	منطقة غير محددة	عدم وجود ارتباط ذاتي	عدم وجود ارتباط ذاتي	منطقة غير محددة	ارتباط ذاتي موجب	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد قيم جدول إحصائية اختبار ديرين واتسون.

يلاحظ من خلال شكل رقم (05) إن قيمة المحسوبة $D' = 1.73$ تقع ضمن منطقة عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

خاتمة

حاولنا من خلال هذا الدراسة أن نقيم مدى تأثير تقلبات أسعار البترول على توازن الميزان التجاري بالجزائر وبالتالي على أدى سياسة التجارة الخارجية بالجزائر، وتقييم نجاعتها ونجاحها في التوفيق بين الصادرات والواردات والرفع من رصيد الميزان التجاري، وذلك وفق دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري خلال الفترة 1990-2016. من أجل ذلك خصصنا القسم الأول من هذا الدراسة للإلمام بالجانب النظري الخاص بالمتغيرات المستخدمة في الدراسة، حيث اشرنا إلى المفاهيم الأساسية المتعلقة بسوق البترول العالمي وأسعار البترول ومحددتها، كما تطرقنا إلى الإمكانيات النفطية للجزائر خلال الفترة 1990-2016 باعتبار أن الاقتصاد الجزائري يعتمد بشكل كبير على القطاع النفطي، وأن الجزائر تمتلك إمكانيات نفطية هامة، أهلتها إلى أن تحتل وزنا مهما في السوق النفطية العالمية اليوم، باعتبارها دولة منتجة ومصدرة للنفط، وهذا من خلال حجم الاحتياطي النفطي وكذا الطاقة الإنتاجية للجزائر، كما اشرنا إلى انعكاسات أسعار البترول على رصيد الميزان التجاري الجزائري، وذلك من خلال دراسة تطور رصيد الميزان التجاري

تأثير تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري بالجزائر

بالجزائر وتطور كل من أسعار البترول والعوائد البترولية بالجزائر خلال الفترة 1990-2016. أما القسم الثاني من هذا الدراسة فقد قمنا من خلاله بتقدير أثر أسعار البترول على الميزان التجاري في الجزائر، وذلك باستخدام منهجية التكامل المشترك واختبار السببية ونموذج تصحيح الخطأ. وتوصلنا من خلال هذا الدراسة إلى النتائج التالية:

- ❖ عدم استقرار السلاسل الزمنية لكل من أسعار البترول ورصيد الميزان التجاري بالجزائر، لكن بعد تطبيق الفروق الأولى أصبحت هذه السلاسل مستقرة، إذا هذه السلاسل الزمنية متكاملة من الفوارق الأولى؛
- ❖ بعد إجراء اختبار التكامل المتزامن ومن خلال استخدام طريقة johanson توصلنا إلى إمكانية وجود علاقة تكامل متزامن ما بين أسعار البترول ورصيد الميزان التجاري بالجزائر، وهذا يعني أنه توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بينهما؛
- ❖ توجد علاقة سببية في اتجاه واحد أي أن التغيير في أسعار البترول يسبب تغيير في رصيد الميزان التجاري بالجزائر، أما في حالة العكسية فإن التغيير في رصيد الميزان التجاري لا يسبب التغير في أسعار البترول؛
- ❖ بتقدير نموذج تصحيح الخطأ وجد أن الانحراف الفعلي عن التوازن بين المتغيرين يصحح بمقدار 86% في كل سنة.

كما توصلنا إلى أن لدى النموذج المختار نجاعة، فالبقاوي تتبع للقانون التوزيع الطبيعي وتباينها ثابت، بالإضافة إلى أن النموذج مستقر، وإحصائيا كانت العلاقة موجبة بين أسعار البترول ورصيد الميزان التجاري بالجزائر، واقتصاديا تعكس أن رصيد الميزان التجاري في الجزائر يرتفع بارتفاع أسعار البترول (سنوات الرخاء)، كون الجزائر تعتمد في صادراتها على المحروقات، ويعاني انخفاض في حالة تدهور أسعار البترول (سنوات الأزمة)، خاصة في غياب مصدر آخر يعوض ذلك النقص، كون الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي بامتياز، وهذا ما يلاحظ في الفترة الأخيرة 2014-2016، حيث سجل الميزان التجاري الجزائري عجز لستين متتاليتين 2015 و 2016 عقب انخفاض أسعار البترول ما انعكس بالسلب على مستوى الصادرات وتأثر به الميزان التجاري، وبالتالي ميزان المدفوعات والتجارة الخارجية ككل.

المراجع

- ¹ ضياء مجيد الموسوي، "ثورة أسعار النفط 2004"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص 29.
- ² Olivier riegel " l'opec: une organisation face a ses défis pétrole et technique" association française de technicien et professionnels du pétrole, N418 janvier /Février 1999 p 95.
- ³ محمد احمد الدوري، "تسعير البترول"، دار العلم، عمان، الأردن، 2003، ص 30.
- ⁴ سارة حسين، "جغرافية الموارد والإنتاج"، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، 2000، ص 20.
- ⁵ حسين عبد الله، "مستقبل النفط العربي"، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، لبنان، ط 1، 2000، ص 39.
- ⁶ صديق محمد عفيفي، "تسويق البترول"، وكالة المطبوعات، الكويت، 1999، ص 253.
- ⁷ حسين عبد الله، "أزمة النفط الحالية... تداعياتها ومستقبلها"، مجلة السياسة الدولية، العدد 164، 2006، ص 28.
- ⁸ نشرة سوناطراك حول إنتاج النفط بالجزائر لسنة 2014، الجزائر، 2015.
- ⁹ التقرير السنوي لبنك الجزائر لسنة 2002، متاح على الموقع الإلكتروني التالي: www.bank-of-algeria.dz.
- ¹⁰ OPEC, Annual Report 2009, Vienna, 2010, P23.
- ¹¹ Katzman, Kenneth. Iran Sanctions Report. Congressional Research Service. RS20871. March 28, 2012.
- ¹² تقرير صندوق النقد الدولي لسنة 2015، بعنوان مواجهة التحديات معاً، واشنطن، 2016، ص 52.
- ¹³ Patterson.K, "An Introduction to Applied Econometrics: A Time Series Approach". Palgrave, New York, 2002, p265.