

تأثير سعر برميل النفط على بعض مؤشرات التوازن الاقتصادي في الجزائر

خلال الفترة 1986-2011

The impact of the price of a barrel of oil on some of the indicators of economic balance in Algeria During 1986-2011

د. بلعور سليمان

جامعة غرداية - الجزائر

bellaouar@univ-ghardaia.dz

ملخص:

يعتبر الاقتصاد الجزائري اقتصادا نفطيا منذ عقود طويلة وإلى الآن ، ويتجلى ذلك من خلال حساسية أغلب مؤشرات التوازن الاقتصادي لسعر برميل النفط ، حيث تخضع تلك المؤشرات وتتأثر باتجاه تغير أسعار النفط ارتفاعا وانخفاضا. وقد ركزنا في هذه الدراسة على أربعة من تلك المؤشرات وهي : الصادرات الإجمالية ورصيد الميزان التجاري والنتائج المحلي الإجمالي والإيرادات الإجمالية لفترة زمنية امتدت من 1986 إلى 2011.

وقد أظهرت نتائج الدراسة الإحصائية بأسلوب التكامل المشترك أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين أغلب متغيرات الدراسة وليس هناك علاقة توازنية قصيرة الأجل بين أغلب المتغيرات ، بمعنى وجود تأثير متبادل على المدى الطويل وانعدامه على المدى القصير . كما تشير الدراسة إلى أن هناك أثر إحداث صدمة في تغير سعر النفط على باقي المتغيرات ، مما يدل على أن التذبذبات التي حدثت في قيمة المؤشرات الاقتصادية المستعملة في الدراسة هي راجعة لتغير سعر برميل النفط .

الكلمات المفتاح: سعر برميل النفط ، الصادرات الإجمالية ، رصيد الميزان التجاري ، الناتج المحلي الإجمالي ، الإيرادات الإجمالية.

Abstract:

The Algerian economy is oil economy since many decades, and even now, and is evidenced by the sensitivity of most indicators of economic balance for the price of a barrel of oil, where these indicators and are affected by the direction of change of the price of oil rose and fell. And this study has focused on four indicators: the total exports and the balance of trade balance and GDP and total revenues for the period extending from 1986 to 2011.

The study results showed a Long-term equilibrium relationship between Most of the study variables, and there is no short-term equilibrium relationship between Most of the study variables. As well as the study shows there is the impact of a shock change in the price of oil to the rest of the variables, It is evidence that the oscillations that occurred in the value of economic indicators are due to changes in the price of oil.

Keywords: *The price of a barrel of oil, total exports, the balance of trade balance, GDP, total revenues.*

1. مقدمة:

لا ينكر أي فرد في الجزائر - سواء من العامة أو الخاصة - أهمية النفط في الاقتصاد الوطني ، بل إن الكثير من غير المهتمين يتابعون تغيرات أسعار النفط بين الفينة والأخرى ، إيماناً منهم بأن أي تغير في الأسعار سوف ينعكس لا محالة على الوضع الاقتصادي العام. إن الاستراتيجية الصناعية التي تبنتها الجزائر بعد الاستقلال جعلتها تنحى منحى الاقتصاد الأحادي الجانب ، ورغم الجهود المبذولة في السنوات الأخيرة لدعم باقي القطاعات والنهوض بها إلا أن الوضع لم يتغير كثيراً.

انطلاقاً من هذا الواقع في الجزائر ، حاولنا في هذه الدراسة كشف أهمية النفط في الاقتصاد الجزائري ، من خلال ربط تغيرات أسعار النفط ببعض مؤشرات التوازن الاقتصادي (الصادرات الإجمالية ، رصيد الميزان التجاري ، الناتج المحلي الإجمالي ، الإيرادات الإجمالية) ، لاكتشاف طبيعة العلاقة وقوتها بين تلك المؤشرات من جهة وسعر برميل النفط ، وذلك للإجابة على التساؤل التالي:

ما مدى تأثير تغيرات سعر برميل النفط على كل من الصادرات الإجمالية ورصيد الميزان التجاري ، والناتج المحلي الإجمالي والإيرادات الإجمالية؟

استعنا في هذه الدراسة بأسلوب التكامل المشترك لتحديد طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة . كما استعنا ببرنامج EVIEWS5 لمعالجة بيانات فترة الدراسة التي امتدت من 1986 إلى 2011.

II - الطريقة :**1- تطور قيمة متغيرات الدراسة****1-1 تطور قيمة الصادرات الإجمالية**

نستعرض تطور قيمة الصادرات الإجمالية من خلال الجدول رقم 01 (أنظر الملاحق). ويظهر الجدول تذبذب قيمة الصادرات الكلية خلال فترة الدراسة ، حيث خلال الفترة 1986-1989 كانت الصادرات منخفضة نسبياً ووصلت أعلى قيمة لها 8968 مليون دولار ، ويرجع ذلك لانخفاض سعر برميل النفط الذي لم يتجاوز 18 دولار/برميل. بعد هذه الفترة ونتيجة ارتفاع سعر برميل النفط زادت قيمة الصادرات لتصل إلى 11304 مليون دولار سنة 1990 ، لترجع الحالة كما كانت عليه بعد ذلك وتعود الصادرات للتدهور خلال الفترة 1992-1995 وكان أيضاً ذلك بسبب تراجع سعر برميل النفط من 22.26 إلى 15.53 دولار سنة 1994.

عادت الصادرات بعدها للتحسن لتصل إلى 13820 مليون دولار سنة 1997 بسبب التحسن الطفيف في سعر برميل النفط . تكرر مشهد التراجع مرة أخرى خلال سنتي 1998-1999 ، وسرعان ما أخذت الصادرات في التزايد بنسب معتبرة ابتداء من سنة 2000 لتصل عام 2011 إلى 73483 مليون دولار ، أي بنسبة زيادة قدرت بـ 233% مقارنة بسنة 2000 ، ومرد ذلك كله إلى ارتفاع سعر برميل النفط من 27.6 إلى 112.29 دولار خلال نفس الفترة.

1-2 تطور رصيد الميزان التجاري

نستعرض تطور رصيد الميزان التجاري من خلال الجدول رقم 02 (أنظر الملاحق). ويظهر الجدول تذبذب رصيد الميزان التجاري خلال فترة الدراسة، فرصيد الميزان التجاري بدأ سالبا سنة 1986 بسبب الأزمة النفطية التي أضعفت الصادرات ثم ما لبث أن تحسن سنتي 1987 و 1988 ليعود للعجز من جديد سنة 1989 بسبب الزيادة في الواردات التي أعقبت التحرير التجاري. وخلال الفترة 1990-1993 فقد سجل الميزان التجاري رصيدا موجبا رغم تراجع الصادرات بعد ارتفاعها في هذه الفترة ويرجع ذلك الرصيد الموجب للميزان التجاري لتراجع قيمة الواردات. أما سنة 1994 فقد سجل الميزان التجاري رصيدا سالبا بسبب تزايد قيمة الواردات والانخفاض الواضح في الصادرات. بعد هذه الفترة وابتداء من سنة 1995 استقر رصيد الميزان التجاري على القيم الموجبة ولم يسجل أي عجز إلى غاية سنة 2011، وقد كان اتجاهه نحو التزايد من سنة لأخرى باستثناء سنة 1998 اجن تراجع رصيده نتيجة الانخفاض الواضح في الصادرات الذي كان بسبب انخفاض سعر النفط، ورغم انخفاض الواردات في هذه السنة بسبب ارتفاع أسعارها الداخلية الذي كان نتيجة تخفيض قيمة الدينار إلا أن أثر الصادرات كان أقوى. وحدث الأمر نفسه سنتي 2001-2002 حيث تراجع رصيد الميزان التجاري بسبب تراجع أسعار النفط، وكان هذا الانخفاض واضحا أيضا سنة 2009 بسبب آثار الأزمة المالية العالمية على النفط.

1 3 تطور الناتج المحلي الإجمالي

نستعرض تطور الناتج المحلي الإجمالي من خلال الجدول رقم 03 (انظر الملاحق). ويظهر الجدول أن الناتج المحلي الإجمالي عرف تذبذبا خلال الفترة 1986-2011، ولكن المتأمل جيدا يلحظ أن سنة 2005 كانت منعطفا لهذا المؤشر، فقد تراوح قبل هذه السنة ما بين 42400 مليون دولار كأدنى قيمة له و85352 مليون دولار كأعلى قيمة له، لكن وفي سنة 2005 تجاوز الناتج المحلي الإجمالي عتبة 100000 مليون دولار لأول مرة ليصل إلى 103103 مليون دولار. ويرجع ذلك إلى تجاوز سعر برميل النفط عتبة 50 دولار لأول مرة أيضا. وبتضاعف سعر برميل النفط من سنة 2005 إلى سنة 2011 وتجاوزه حد 100 دولار/برميل قاربت قيمة الناتج المحلي الإجمالي 200000 مليون دولار.

1 4 تطور الإيرادات الإجمالية

نستعرض تطور الإيرادات الإجمالية من خلال الجدول رقم 04 (انظر الملاحق). وقد شهدت الإيرادات الإجمالية تزايدا مستمرا طيلة الفترة 1986-2011 باستثناء سنوات 1998، 2001، 2008، 2010 أين تراجعت بنسب متفاوتة مقارنة بالسنوات السابقة. ورغم ذلك إلا أن الاتجاه العام للإيرادات الإجمالية كان نحو التزايد وبنسب معتبرة، فقد تزايدت من 89690 مليون دج سنة 1986 إلى 152500 مليون دج سنة 1990 أي بمعدل 70%، وذلك بسبب تضاعف الجباية البترولية أكثر من ثلاث مرات أي بمعدل 255.42%، وكذا تزايد الجباية العادية بمعدل ولكن بمعدل أقل 35%، كما تزايدت الإيرادات الإجمالية بين سنتي 1991 و 1999 وتحولت من 248600 مليون دينار إلى 950496 أي بمعدل 282.3%، ويرجع ذلك إلى ارتفاع الجباية البترولية بمعدل 246.8% وارتفاع

الجباية العادية هذه المرة بمعدل 280.6% ، ويعود ذلك إلى زيادة معدلات الضرائب واستحداث ضرائب جديدة.

أما الفترة 2002-2011 فهي الأخرى عرفت تزايدا ملحوظا في الإيرادات الإجمالية التي قفزت من 1505526 مليون دج سنة 2000 إلى 3403108 مليون دج سنة 2011 أي بنسبة زيادة تقدر بـ 373.3% ، ويفسر ذلك أيضا بتزايد الجباية البترولية فقط بنسبة 30.3% ، أما الجباية العادية فقد تزايدت بمعدل 314.7%.

أما تراجع الإيرادات الإجمالية خلال سنوات 1998 ، 2001 ، 2008 ، 2010 فقد كان بسبب تراجع الجباية البترولية فقد تضاءلت سنة 1998 بنسبة 32.9% مقارنة بسنة 1997 ، وبنسبة 18.4% سنة 2001 مقارنة بسنة 2000 ، وبنسبة 36.7% ، أما سنة 2010 فقد تراجعت فيها الجباية البترولية بنسبة 22%.

1-5 تطور سعر برميل النفط

نستعرض تطور سعر برميل النفط من خلال الجدول رقم 05 (انظر الملاحق). ويظهر الجدول تذبذبات لأسعار النفط ، وهذا أمر منطقي بالنظر للخصائص المميزة لصناعة النفط التي تجعل منه سوقا مختلفة عن أسواق السلع والخدمات الأخرى ، ويظهر ذلك الاختلاف جليا في تعرض أسعار النفط لنوبات متكررة ، كما أنه لا يوجد بديل آخر جاهز للنفط في المدى القصير ، خاصة في قطاع النقل¹ ، ونتيجة لذلك فإن الطلب على النفط بقي غير مرن بالنسبة لتغيرات الأسعار.

بدأت الأسعار في هذه الفترة بقيمة منخفضة جدا 13.53 دولار / برميل سنة 1986 ، وذلك نتيجة للأزمة البترولية التي كان سببها انخفاض الطلب على البترول ودخول منتجين جدد ، وإعلان بعض الدول تخفيض أسعار بترولها ، إضافة إلى المنافسة الشديدة التي لقيتها منظمة الأوبك بعد إقرارها نظام الحصص وسقف الإنتاج.

بقيت الأسعار متدنية خلال الفترة 1986-1989 لتظهر بعد ذلك أزمة أخرى هي اللازمة البترولية الخليجية 1990-1991 التي ساهمت هي الأخرى في بقاء الأسعار متدنية حيث لم تتجاوز 23 دولار/برميل. ساهمت تلك اللازمة في زيادة انخفاض الأسعار حتى سنة 1997 لتتراوح ما بين 15.53 و 20.2 دولار/برميل ما بين سنتي 1994-1996.

حلت سنة 1998 ليعرف سعر برميل النفط خلالها انخفاضا قويا ليصل إلى 12.3 دولار/برميل ، ومرد ذلك إلى أزمة بترولية أخرى سببها الانكماش الذي مس اقتصاديات دول النور الآسيوية² من جهة ، وزيادة المخزون البترولي عام 1998 بشكل كبير ، بالإضافة إلى تجاوز بعض الدول الأعضاء في منظمة أوبك حصتها من انتاج البترول ، وعودة العراق إلى الانتاج³.

ابتداء من سنة 2000 تحسن سعر برميل النفط ليصل إلى 27.6 دولار/برميل بسبب موجة البرد الشديدة التي ميزت فص الشتاء في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا ، لكن مع بداية 2001 تراجعت الأسعار من 28 إلى 22 دولار/برميل ، ثم عاودت الارتفاع من جديد بعد ذلك بعد هجمات 11 سبتمبر 2011⁴ .

شهد عام 2004 ارتفاع أسعار النفط بصورة استثنائية ليصل سعر البرميل إلى 36 دولار/برميل مقارنة بـ 28.2 دولار/برميل سنة 2003 ، نظرا للزيادة غير المتوقعة على الطلب العالمي على النفط في الصين وأمريكا والهند ودول أخرى ، بالإضافة إلى استمرار التوتر في منطقة الشرق الأوسط بصورة عامة والوضع الأمني غير المستقر في العراق ونيجيريا بصورة خاصة⁵ .

استمر ارتفاع الأسعار سنة 2005 ليصل سعر البرميل 50.6 دولار/برميل ، ويرجع ذلك لاستمرار النمو القوي للطلب العالمي على النفط ، بالإضافة إلى الاختناقات الكبيرة في طاقات التكرير العالمية⁶ . وفي سنة 2006 بدأت أسعار البترول تقفز إلى ما يفوق 60 دولار/برميل ، ثم تواصل هذا الارتفاع خلال 2007 ليصل سعر البرميل إلى 74.66 دولار/برميل ، وقد كان ذلك بسبب ضعف الدولار والمضاربة بالإضافة إلى تزايد الطلب والاضطرابات السياسية في بعض الدول المنتجة للبترول .

ألقت الأزمة المالية بظلالها على التقلبات الحادة التي شهدتها أسعار النفط على مدار عام 2008 ، حيث تصاعدت الأسعار من جانفي إلى جويلية سنة 2008 ، بسبب المضاربة في الأسواق الآجلة ، لكن سرعان ما تراجعت الأسعار مع ظهور بوادر تفاقم الأزمة المالية ، وبدء الانهيارات المتلاحقة في أسواق المال والبنوك بحلول شهر أوت 2008 . في هذا الشهر أخذت الأسعار في الانخفاض بشكل حاد وبمعدلات أسرع ، حيث تراجعت الأسعار من 131.2 دولار/برميل شهر جويلية إلى 38.6 دولار/برميل في شهر ديسمبر ، مسجلة أدنى مستوى لها خلال الفترة 2005-2008⁷ .

شهدت سنة 2009 تراجعا لأسعار النفط لتصل إلى 62 دولار/برميل مقارنة بالمعدل السنوي لسنة 2008 حيث وصلت إلى 62.1 دولار/برميل ، أي بمعدل انخفاض 36.8% ، وقد كان ذلك بسبب آثار اللازم التي أدت إلى أسوأ ركود اقتصادي عرفه العالم منذ ثلاثينات القرن الماضي ، الذي انعكس على سوق النفط بانخفاض الطلب وتراكم المخزون النفطي العالمي⁸ .

وبحلول عام 2010 عرفت الأسعار استقرارا نسبيا ، مقارنة مع حالة عدم الاستقرار التي اتسمت بها حركة الأسعار خلال العامين السابقين ، حيث استقر معدل سعر برميل النفط ما بين 70 إلى 85 دولار/برميل في أغلب الأوقات خلال العام ، ويرجع سبب هذا الاستقرار إلى عدة عوامل من أهمها⁹ :

- جهود منظمة أوبك في إعادة التوازن لسوق النفط؛
- برامج التحفيز الاقتصادي التي نفذتها الحكومات في الدول الصناعية؛
- تزايد التكامل ما بين مصادر الطاقة المختلفة.

اتجهت الأسعار سنة 2011 نحو الزيادة ، حيث قفز سعر البرميل من 80.35 إلى 112.92 دولار/برميل ، وذلك تحت تأثير جملة من العوامل منها¹⁰ :

+التطورات السياسية في المنطقة العربية ، والتي بدأت في تونس عام 2010 ، وما من قلق عالمي حول احتمال امتدادها لتشمل دولا أخرى منتجة للنفط في المنطقة؛
+التقلبات في أسعار صرف الدولار مقابل العملات الرئيسية ، حيث استهل الدولار العام بأداء ضعيف مقابل اليورو ، والذي كان أحد الدوافع وراء الارتفاع في أسعار النفط؛
+المضاربات المفردة في سوق النفط.

2- اختبار التكامل المشترك

لإجراء اختبار التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة بالاعتماد على نموذج تصحيح الخطأ VECM نتبع المراحل التالية:

1-2 دراسة إستقرارية السلاسل

لإجراء اختبار التكامل المشترك لا بد ان تكون السلاسل مستقرة ، ولاختبار استقرارية السلاسل نعتمد على اختبار ADF . لدينا خمس سلاسل ، حيث كل متغير بسلسلة ، متغير واحد مستقل وهو سعر برميل النفط وأربعة متغيرات تابعة وهي باقي المتغيرات.

H_0 : وجود جذر وحدوي

H_1 : عدم وجود جذر وحدوي

نلاحظ من خلال الجدول رقم 06 (انظر الملاحق) أن القيمة الاحتمالية لاختبار ديكي فولر أكبر من 5% وبالتالي نرفض الفرضية H_1 ونقبل الفرضية H_0 أي وجود الجذر الوحدوي وبالتالي السلاسل غير مستقرة وهي من نوع DS ، ولجعلها مستقرة لا بد من إجراء طريقة الفروقات من الدرجة الأولى.

2-2 دراسة إستقرارية السلاسل بعد إجراء الفروقات

حسب الجدول رقم 07 (انظر الملاحق) يمكن القول أن كل السلاسل لا تحتوي على الجذر الأحادي ، لأن كل القيم الاحتمالية أقل من 5% ، وبالتالي نقبل الفرضية H_1 ونرفض الفرضية H_0 . إذن كل السلاسل مستقرة وهي متكاملة من الدرجة الأولى.
أي:

بما أن كل المتغيرات من نفس رتبة التكامل فهذا يؤكد احتمال وجود تكامل مشترك بين المتغيرات .

2-3 اختبار العلاقة تكاملية بين المتغيرات

لاختبار العلاقة التكاملية بين المتغيرات نستعمل اختبار جوهانس للتكامل المشترك . بعد ادخال المعطيات في برنامج $EViews.5$ حصلنا على النتائج في الجدول رقم 08 (انظر الملاحق).

يشترط هذا الاختبار ان تكون القيم الاحتمالية للمتغيرات اقل من 5% حتى تكون هناك علاقة تكاملية بين المتغيرات ، ويظهر الجدول رقم 08 أن القيمة الاحتمالية أقل من 5% لأربع متغيرات ، إذا نستنتج أنه توجد علاقة تكاملية بين اربع متغيرات ، وهو ما يبرر استخدام نموذج تصحيح الخطأ لدراسة تكاملية كل متغير مع الآخر ومدى تأثيره فيه.

لاستخدام نموذج تصحيح الخطأ نتبع المراحل التالية:

4-2 تحديد درجة التأخير المثلى لنموذج تصحيح الخطأ

يتم اختيار درجة تأخير مسار ECM اعتمادا على معايير AKAIKE و SCHWARZ ،

Log-likelihood حيث نأخذ أقل تأخير موافق لأقل قيمتين بالنسبة للمعيارين الأوليين و نأخذ القيمة التي تقابل أعظم قيمة بالنسبة للمعيار الثالث.

من خلال الجدول رقم 09 (انظر الملاحق) وباعتماد على المعايير AKAIKE و

SCHWARZ و Log-likelihood نقول أن التأخير المقبول هو $P=2$ لأنه يقابل أعظم قيمة بالنسبة للمعيار الثالث.

5-2 تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM

يكتب نموذج تصحيح الخطأ ECM في شكل (VAR) للمتغيرات محل الدراسة ، وهي

الصادرات الإجمالية (export) ، الناتج المحلي الإجمالي (pib) ، سعر النفط (prix) ، الإيرادات الإجمالية (revenutotal) ، ورصيد الميزان التجاري (sobalcom) ، وباستعمال برنامج (Eviews5) تحصلنا على النتائج الموضحة في الجدول رقم 10 (انظر الملاحق).

من خلال قراءة نتائج الجدول رقم 10 يتضح ان هناك علاقات توازنية طويلة المدى وأخرى قصيرة المدى ، وتفصيل ذلك كما يأتي:

- تشير المعادلة الأولى إلى أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من الناتج المحلي الإجمالي وسعر النفط والإيرادات الإجمالية ورصيد الميزان التجاري إلى الصادرات الإجمالية ، وذلك لأن معلمة حد تصحيح الخطأ تأخذ الإشارة السالبة (-3,211481).

كما تبين معادلة الصادرات الإجمالية من خلال معاملات الأجل القصير أنها غير معنوية خلافا للصفير

عند مستوى معنوية 5% ، مما يدل على عدم وجود علاقة توازنية قصيرة المدى بين الصادرات

الإجمالية والناتج المحلي الإجمالي وسعر النفط والإيرادات الإجمالية ورصيد الميزان التجاري.

- تشير المعادلة الثانية إلى أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من الصادرات الإجمالية وسعر النفط والإيرادات الإجمالية ورصيد الميزان التجاري إلى الناتج المحلي الإجمالي ، وذلك لأن معلمة حد تصحيح الخطأ تأخذ الإشارة السالبة (-8,545153).

كذلك تبين معادلة الناتج المح لي الإجمالي من خلال معلمات الأجل القصير أنها غير معنوية خلافا للصفر عند مستوى معنوية 5% ، وبالتالي عدم وجود علاقة توازنية قصيرة المدى بين الناتج المحلي الإجمالي والصادرات الإجمالية وسعر النفط ، ورصيد الميزان التجاري ، ما عدا معلمات الأجل القصير للإيرادات الإجمالية التي لها معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5% ، وبالتالي وجود علاقة توازنية قصيرة المدى بين الناتج المحلي الإجمالي والإيرادات الإجمالية للتأخير الأول و الثاني.

- تشير المعادلة الثالثة إلى أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من الصادرات الإجمالية والناتج المحلي الإجمالي والإيرادات الإجمالية ورصيد الميزان التجاري إلى سعر النفط ، وذلك لأن معلمة حد تصحيح الخطأ تأخذ الإشارة السالبة (-0,002114).

كذلك تبين معادلة سعر النفط من خلال معلمات الأجل القصير أنها غير معنوية خلافا للصفر عند مستوى معنوية 5% ، وبالتالي عدم وجود علاقة توازنية قصيرة المدى بين سعر النفط والصادرات الإجمالية والناتج المحلي الإجمالي والإيرادات الإجمالية ورصيد الميزان التجاري.

- تشير المعادلة الرابعة إلى عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من الصادرات الإجمالية والناتج المحلي الإجمالي وسعر النفط ورصيد الميزان التجاري إلى الإيرادات الإجمالية ، وذلك لأن معلمة حد تصحيح الخطأ تأخذ الإشارة الموجبة (197,5650).

كذلك تبين معادلة الإيرادات الإجمالية من خلال معلمات الأجل القصير أنها غير معنوية خلافا للصفر عند مستوى معنوية 5% ، وبالتالي عدم وجود علاقة توازنية قصيرة المدى بين الإيرادات الإجمالية والصادرات الإجمالية والناتج المحلي الإجمالي وسعر النفط ورصيد الميزان التجاري.

- تشير المعادلة الخامسة أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من الصادرات الإجمالية والناتج المحلي الإجمالي وسعر النفط والإيرادات الإجمالية إلى رصيد الميزان التجاري ، وذلك لأن معلمة حد تصحيح الخطأ تأخذ الإشارة السالبة (-0,569195).

كذلك تبين معادلة رصيد الميزان التجاري من خلال معلمات الأجل القصير أنها غير معنوية خلافا للصفر عند مستوى معنوية 5% ، وبالتالي عدم وجود علاقة توازنية قصيرة المدى بين رصيد الميزان التجاري والصادرات الإجمالية والناتج المحلي الإجمالي وسعر النفط والإيرادات الإجمالية.

6-2 اختبار صلاحية نموذج تصحيح الخطأ ECM

نختبر صلاحية نموذج تصحيح الخطأ المستعمل في الدراسة من أجل الحكم على صلاحيته وقبوله إحصائياً ، وذلك بالاعتماد على اختبار Ljung-Box ، حيث تخضع بواقي التقدير لكل معادلة لسيرورة التشويش الأبيض ، أي تتميز بالاستقرار طبقاً لإح صائية Ljung-Box.

يفترض هذا الاختبار ما يلي:

H_0 : نموذج تصحيح الخطأ مقبول وصحيح

H_1 : نموذج تصحيح الخطأ غير مقبول وغير صحيح

من خلال الجدول رقم 11 (انظر الملاحق) نلاحظ أن إحصائية Ljung-Box أقل تماما من القيمة الحرجة لتوزيع كي دو 2% للمعادلات الخمسة ، بإعتبار أن الاحتمالات الحرجة اكبر تماما من 0,05 ، وعليه نقبل الفرضية H_0 ، أي يمكن القول في الأخير أن صيغة نموذج تصحيح الخطأ ECM مقبولة وصحيحة.

3- أثر إحداه صدمة في سعر برميل النفط على متغيرات الدراسة

سنحاول قياس الأثر المفاجئ لصدمة تحدث في سعر برميل النفط على متغيرات الدراسة ، وذلك من

خلال الجدول رقم 12 والأشكال البيانية لنتائج دوال الاستجابة (انظر الملاحق).

من خلال الجدول رقم 12 يمكن اعتبار أن الصدمة المؤقتة في سعر النفط كان تأثيرها من السنة

الأولى على الصادرات بقيمة موجبة قدرت بـ 8,398097 مليون دولار ، ويليهما الناتج المحلي

الإجمالي باستجابة قدرت بـ 0,551297 مليون دولار ، أما الإيراد الإجمالية ورصيد الميزان التجاري

فكان تأثير الصدمة ابتداءً من السنة الثانية بقيمة 1,755113 مليار دينار جزائري و

2,296185 مليون دولار على التوالي ، وهذا ما توضحه الأشكال البيانية لنتائج دوال الاستجابة.

هذه الصدمة أثرت على المتغيرات على النحو التالي:

- نتيجة للصدمة الصادرات لم تستقر إنما بقيت متذبذبة بين الارتفاع والانخفاض من سنة إلى أخرى.

- نتيجة للصدمة الناتج المحلي الإجمالي لم يستقر إنما بقي متذبذب بين الارتفاع والانخفاض من سنة إلى أخرى.

- نتيجة للصدمة انخفضت الإيرادات الإجمالية حتى أصبحت سالبة ثم بدأت في الارتفاع ابتداءً من السنة الرابعة.

- نتيجة للصدمة أصبح رصيد الميزان التجاري سالبا ابتداءً من السنة الثالثة.

III- النتائج ومناقشتها :

بعد استعراض تطور مؤشرات التوازن الاقتصادي التي تم اختيارها في هذه الدراسة خلال الفترة من

1986 إلى 2011 ، وبالمقابل استعراض تطور سعر برميل النفط خلال نفس الفترة ، ودراسة العلاقة

بين كل مؤشر من المؤشرات مع سعر برميل النفط بالاعتماد على أسلوب التكامل المشترك وبالاستعانة

ببرنامج EVIEWS5 توصلنا إلى النتائج التالية:

- هناك علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من الناتج المحلي الإجمالي وسعر النفط والإيرادات الإجمالية ورصيد الميزان التجاري إلى الصادرات الإجمالية.
- هناك علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من الصادرات الإجمالية وسعر النفط والإيرادات الإجمالية ورصيد الميزان التجاري إلى الناتج المحلي الإجمالي.
- هناك علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من الصادرات الإجمالية والناتج المحلي الإجمالي والإيرادات الإجمالية ورصيد الميزان التجاري إلى سعر النفط.
- ليس هناك علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من الصادرات الإجمالية والناتج المحلي الإجمالي وسعر النفط ورصيد الميزان التجاري إلى الإيرادات الإجمالية.
- هناك علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من الصادرات الإجمالية والناتج المحلي الإجمالي وسعر النفط والإيرادات الإجمالية إلى رصيد الميزان التجاري.
- نتيجة لحدوث صدمة في سعر برميل النفط تتأثر كل المؤشرات الاقتصادية المعتمدة في الدراسة ، حيث أنها لا تعرف الاستقرار بل تبقى متذبذبة مادام صدمات في سعر برميل النفط .

IV- الخلاصة :

يتحكم سعر برميل النفط في التوازن الاقتصادي في الجزائر بشكل ملحوظ وذلك منذ عقود من الزمن ، وهذا ما أثبتته الدراسة التي اقتصرنا على أربعة مؤشرات اقتصادية تعتبر مهمة وهي : الصادرات الإجمالية والناتج المحلي الإجمالي والإيرادات الإجمالية ورصيد الميزان التجاري . إن تأثير سعر برميل النفط لا يقف عند هذه المؤشرات فحسب بل يتعداها إلى مؤشرات أخرى من خلال تلك الموجودة في هذه الدراسة ، فالصادرات تعتبر طرفا مهما في الحساب الجاري ومحددا رئيسيا لرصيد ، الذي لاشك أنه يتأثر بقيمة الصادرات التي ترتبط بالنفط . كما أن الواردات هي طرف مهم في الموازنة العامة للدولة ومحدد رئيسي لرصيداها الذي لاشك أنه يتأثر بالإيرادات التي تربط بالنفط . إذا تأثر النفط لا يقف عند هذه المؤشرات بل يتعداها إلى أخرى ، وهنا تكمن الخطورة ، خصوصا إذا علمنا أن أسعار النفط حساسة للمتغيرات الاقتصادية والسياسية وحتى الأمنية ، وما الأزمات النفطية التي حدثت سابقا إلا انعكاس لأحداث لم تكن متوقعة ولم يتصور أنها ستؤثر على أسعار النفط . على الجزائر بذل المزيد من الجهد لفك الارتباط بين سعر برميل النفط وباقي المؤشرات الاقتصادية ، من خلال إعطاء المزيد من الاهتمام للقطاعات التي يمكن أن تتميز فيها الجزائر والتي تحوز على مقوماتها كالسياحة والفلاحة والصناعة التقليدية والصيد البحري والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وغيرها من القطاعات الواعدة في الجزائر .

- ملحق الجداول والأشكال البيانية :

جدول رقم 01 : تطور قيمة الصادرات فوب

الواحد: مليون دولار

السنة	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
قيمة الصادرات	7820	8223	8105	8968	11304	12100	10838	10091	8340
السنة	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
قيمة الصادرات	10206	13220	13820	10055	12320	22031	19132	18825	24612
السنة	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
قيمة الصادرات	32083	46001	54613	60163	79298	45194	57053	73489	

المصدر: صندوق النقد العربي ، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنوات

.2012/2009/2004/2003/2000

بنك الجزائر ، النشرة الإحصائية ، جوان 2006.

المديرية العامة للجمارك ، إحصائيات التجارة الخارجية للجزائر.

جدول رقم 02 : تطور رصيد الميزان التجاري

الواحد: مليون دولار

السنة	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
رصيد الميزان التجاري	1393-	1177	781	240-	1620	6040	2432	1302	1025-
السنة	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
رصيد الميزان التجاري	160	4130	5690	1510	3360	12858	9192	6816	11078
السنة	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
رصيد الميزان التجاري	13775	25644	33157	32532	39819	5900	16580	26242	

المصدر: صندوق النقد العربي ، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنوات

.2012/2009/2004/2003/2000

بنك الجزائر ، النشرة الإحصائية ، جوان 2006.

المديرية العامة للجمارك ، إحصائيات التجارة الخارجية للجزائر.

جدول رقم 03: تطور الناتج المحلي الإجمالي بأسعار السوق الجارية الوحدة: مليون دولار

السنة	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
الناتج المحلي الإجمالي	63100	64600	58800	55500	61800	46700	49100	51000	42400
السنة	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
الناتج المحلي الإجمالي	41240	46829	47850	47358	48073	54793	54710	56755	67864
السنة	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
الناتج المحلي الإجمالي	85352	103103	117288	135630	171020	138130	161950	197450	

المصدر: صندوق النقد العربي ، التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنوات

.2012/2009/2004/2003/2000

- الديوان الوطني للإحصائيات ، الحوصلة الإحصائية 1962-2011.

جدول رقم 04: تطور الإيرادات الإجمالية

السنة	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
قيمة الإيرادات	89690	92984	93500	116400	152500	248900	311864	313949	477181
السنة	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
قيمة الإيرادات	611731	825157	926668	774511	950496	1578161	1505526	1603188	1974466
السنة	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
قيمة الإيرادات	2229899	3082828	3639925	3687900	2902448	3275362	3074644	3403108	

الوحد: مليون دينار جزائري

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات ، حوصلة إحصائيات 1962-2011 للمالية العامة

جدول رقم 05: تطور سعر برميل النفط الوحدة: دولار

السنة	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
سعر برميل النفط	13.53	17.73	14.24	17.31	22.26	18.62	18.44	16.33	15.53
السنة	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
سعر برميل النفط	16.9	20.2	18.77	12.3	17.5	27.6	23.1	24.3	28.2
السنة	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
سعر برميل النفط	36	50.6	61	74.66	98.30	62.10	80.35	112.92	

المصدر: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول ، التقرير الإحصائي لسنوات

.2013/2010/2007/2001/2000

-OPEC,annual statistical bulletin 2007, opec.org.le 25/07/2008, p21.

جدول رقم 06: نتائج تطبيق اختبار ADF على السلاسل

reventotal (prob)	sobalcom (prob)	pib (prob)	Prix (prob)	export (prob)	نوع النموذج	نوع الاختبار	السلسلة الأصلية
0,3524	0,3163	0,0213	0,9749	0,8980	الأول	إختبار ديكي فولر	
0,8977	0,4171	0,9992	0,9890	0,9324	الثاني	ADF	
0,3746	0,1108	0,9818	0,9193	0,526	الثالث	الفرضية H0: وجود جذر وحدوي	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات EViews.5

جدول رقم 07: نتائج تطبيق اختبار ADF بعد إجراء الفروقات على السلاسل

reventotal (prob)	Sobalcom (prob)	Pib (prob)	Prix (prob)	Export (prob)	نوع النموذج	نوع الاختبار	الاختبار
0,0000	0,0000	0,0008	0,002	0,0000	الأول	اختبار ديكي فولر	السلسلة المحولة (الفروقات من الدرجة الأولى)
0,0002	0,0001	0,0024	0,0008	0,0001	الثاني	ADF	
0,0014	0,0005	0,0002	0,001	0,0002	الثالث	الفرضية H0: وجود جذر وحدوي	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات EViews.5

جدول رقم 08: اختبار جوهانس للتكامل المشترك

Johansen Cointegration Test

Date: 07/16/14 Time: 14:05
Sample (adjusted): 1989 2011
Included observations: 23 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: EXPORT PIB PRIX REVENUTOTAL SOBALCOM
Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.914379	124.3517	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.713035	67.82190	47.85613	0.0002
At most 2 *	0.601160	39.10885	29.79707	0.0032
At most 3 *	0.533687	17.96736	15.49471	0.0208
At most 4	0.018126	0.420714	3.841466	0.5166

Trace test indicates 4 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 EViews.5

جدول رقم 09: معايير اختيار النموذج الأمثل

درجة التأخير	P=0	P=1	P=2
AKAIKE	92,09	91,58	89,92
SCHWARZ	94,29	95,01	94,61
Log-likelihood	-1106,23	-1028,97	-939,15

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج EViews.5

جدول رقم 10: نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

Vector Error Correction Estimates						
Date: 07/20/14 Time: 10:25						
Sample (adjusted): 1989-2011						
Included observations: 23 after adjustments						
Standard errors in () & t-statistics in []						
Cointegrating Eq:						
EXPORT(-1)	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	
PIB(-1)	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	
PRIX(-1)	0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	
REVENUTOTAL(-1)	0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	
SOBALCOM(-1)	1.045231 (0.918977) [2.97054]	12.989950 (3.198899) [4.18100]	0.005107 (0.301134) [3.81913]	-241.4825 (34.8499) [-9.92922]		
C	-42289.39	-207720.4	-88.84288	827431.8		
Error Correction:						
CointEq1	D(EXPORT)	D(PIB)	D(PRIX)	D(REVENUTOTAL)	D(SOBALCOM)	
	-3.211481 (4.11359) [-0.78092]	-8.645153 (5.35058) [-1.59919]	-0.002114 (0.00459) [-0.43919]	107.5650 (248.850) [0.21398]	-3.689105 (3.21398) [-0.11772]	
	0.746747 (0.25345) [2.93443]	0.829422 (0.34457) [2.40714]	0.001008 (0.00031) [3.23384]	1.512335 (15.7075) [0.20580]	0.570582 (0.20580) [2.77240]	
	369.2999 (2285.73) [0.17033]	3503.048 (2983.29) [1.18249]	-0.658222 (2.87583) [-0.24599]	-101564.0 (1789.89) [-0.41022]	-728.0908 (1789.89) [-0.41022]	
	0.028209 (0.01482) [1.90358]	0.057780 (0.01938) [2.98123]	2.77E-05 (1.8E-05) [1.53883]	0.072337 (0.88890) [0.08159]	0.017231 (0.01158) [1.48853]	
	D(EXPORT(-1))	5.878251 (4.80778) [1.22299]	-0.001103 (0.00434) [-0.25388]	54.52450 (220.428) [0.24730]	-1.893642 (2.87158) [-0.65945]	
	D(EXPORT(-2))	4.493580 (3.21025) [1.38471]	4.324521 (4.20845) [1.02899]	0.000107 (0.00380) [0.02881]	79.35532 (192.858) [0.41147]	0.278480 (2.51240) [0.11084]
	D(PIB(-1))	-0.370492 (0.42040) [-0.88129]	-1.085398 (0.54683) [-1.93789]	-0.000650 (0.00050) [-1.30057]	-8.523304 (28.2088) [-0.33811]	-0.171160 (0.32940) [-0.52209]
	D(PIB(-2))	-0.094487 (0.48024) [-0.20530]	-0.681189 (0.60193) [-1.13187]	-0.000270 (0.00054) [-0.49733]	11.87280 (27.5975) [0.43021]	-0.105719 (0.35952) [-0.29408]
	D(PRIX(-1))	528.8412 (1883.82) [0.28267]	-2980.844 (2437.64) [-1.21455]	1.018428 (2.20117) [0.46268]	13078.94 (111781.) [0.11701]	1410.652 (1455.94) [0.96890]
	D(PRIX(-2))	-658.8206 (1321.43) [-0.49857]	-2903.388 (1728.28) [-1.67995]	-0.811306 (1.58061) [-0.39171]	-46503.87 (79237.7) [-0.58889]	-223.8599 (1032.24) [-0.21687]
	D(REVENUTOTAL(-1))	-0.016540 (0.01394) [-1.18845]	-0.040251 (0.01823) [-2.20786]	-1.77E-05 (1.8E-05) [-1.07373]	-0.880089 (0.83592) [-0.81356]	-0.008700 (0.01089) [-0.79895]
	D(REVENUTOTAL(-2))	-0.012555 (0.00984) [-1.27568]	-0.027236 (0.01287) [-2.11803]	-1.09E-05 (1.2E-05) [-0.93725]	-0.078884 (0.59013) [-0.13364]	-0.008678 (0.00769) [-1.12881]
	D(SOBALCOM(-1))	1.123795 (1.91883) [0.58828]	0.437314 (2.50898) [0.17444]	0.001878 (0.00226) [0.74048]	28.80752 (114.940) [0.22453]	1.672881 (1.49734) [1.11710]
	D(SOBALCOM(-2))	1.004641 (1.84848) [0.54408]	0.378293 (2.41496) [0.15582]	0.001182 (0.00218) [0.53280]	-3.844816 (110.722) [-0.03473]	0.778628 (1.44239) [0.53843]
	C	7009.385 (3486.21) [2.01051]	18088.44 (4559.52) [3.52415]	10.91246 (4.11722) [2.65045]	41890.67 (209046.) [0.19943]	3433.228 (2723.28) [1.26070]
R-squared	0.833130	0.909416	0.898862	0.740803	0.909133	
Adj. R-squared	0.878608	0.750893	0.721320	0.287210	0.750116	
Sum sq. resids	2.68E+08	4.58E+08	373.2745	9.62E+11	1.63E+08	
S.E. equation	5783.870	7564.570	8.830782	346822.1	4518.116	
F-statistic	4.318015	5.738824	5.087404	1.633187	5.717206	
Log likelihood	-219.7360	-225.9093	-84.88401	-313.8920	-214.0555	
Akaike AIC	20.41183	20.94883	6.929045	28.59931	19.91787	
Schwarz SC	21.15237	21.88917	7.889584	29.33985	20.85841	
Mean dependent	2842.783	8028.281	4.290435	143896.0	1107.000	
S.D. dependent	10202.37	15158.24	12.93947	410795.6	9038.330	
Determinant resid covariance (dof adj.)		3.96E+31				
Determinant resid covariance		2.02E+29				
Log likelihood		-939.1575				
Akaike information criterion		89.92674				
Schwarz criterion		94.61882				

الجدول رقم 11: نتائج اختبار Ljung-Box

الإحصائية	الاحتمالات الحرجة	
7,4121	0,829	المعادلة الأولى
6,5514	0,886	المعادلة الثانية
4,9987	0,958	المعادلة الثالثة
8,5889	0,738	المعادلة الرابعة
5,4375	0,942	المعادلة الخامسة

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مخرجات برنامج **EViews5**

الجدول رقم 12: تأثير إحداث صدمة في سعر النفط على المتغيرات الأخرى

Response of PRIX to Cholesky (d.t. adjusted) One S.D. innovations

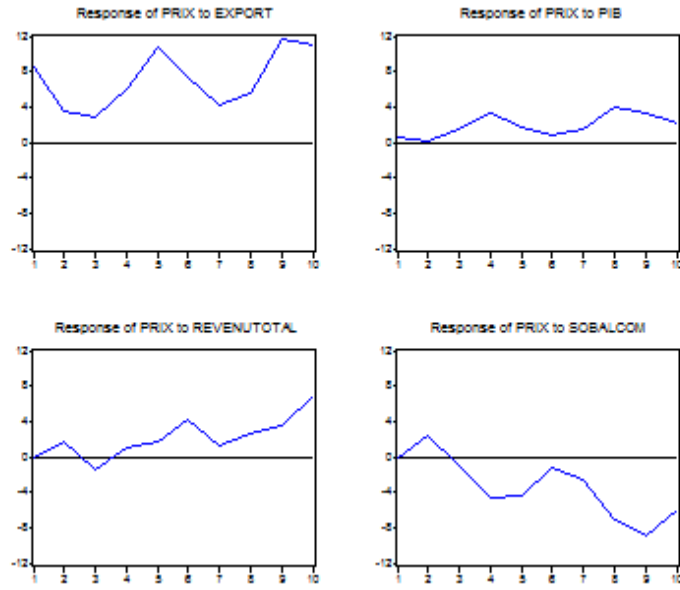
Period	EXPORT	PIB	REVENU...	SOBALCOM
1	8.398097	0.551294	0.000000	0.000000
2	3.423041	0.046117	1.755113	2.296185
3	2.774029	1.389765	-1.499856	-1.039764
4	6.020225	3.190530	0.920719	-4.597979
5	10.73138	1.688680	1.709500	-4.379427
6	7.279519	0.815204	4.113481	-1.161890
7	4.106790	1.432929	1.188855	-2.653376
8	5.585552	3.883090	2.491201	-7.031406
9	11.70404	3.341930	3.408368	-8.972054
10	10.88244	2.099410	6.797663	-6.006586

Cholesky Ordering: EXPORT PIB PRIX REVENUTOTAL ...

المصدر: مخرجات برنامج **EViews5**

الأشكال البيانية لنتائج دوال الاستجابة خلال 10 سنوات

Response to Cholesky One S.D. Innovations



المصدر: مخرجات برنامج **EViews5**

– الإحالات والمراجع :

1. According to World Energy Outlook, The share of transport in world oil demand been 52% in 2006, The comparative figure for the US is 66% International Energy Agency (2008), world Energy Outlook 2008 , OECD/IEA: Paris , p 99.
2. وتضم كلا من كوريا الجنوبية ، تايلاندا ، الفلبين ، ماليزيا ، اندونيسيا.
3. قويدري قوشيح بوجمة ، انعكاسات تقلبات أسعار البترول على التوازنات الاقتصادية الكلية ، مذكرة ماجستير غير منشورة في النقود والمالية ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة الشلف ، 2009 ، ص 100.
4. عبادة عبد الرؤوف ، محددات سعر نفط منظمة أوبك وآثاره على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية وقياسية 19970-2008 ، مذكرة غير منشورة في النمذجة الاقتصادية ، جامعة ورقلة ، 2011 ، ص 40.
5. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول اوابك ، تقرير الأمين العام السنوي الحادي والثلاثون ، 2004 ، ص ص 36-37.
6. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول اوابك ، تقرير الأمين العام السنوي الثاني والثلاثون ، 2005 ، ص 44.
7. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول اوابك ، تقرير الأمين العام السنوي الخامس والثلاثون ، 2008 ، ص ص 35-36.
8. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول اوابك ، تقرير الأمين العام السنوي السادس والثلاثون ، 2009 ، ص 41.
9. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول اوابك ، تقرير الأمين العام السنوي السابع والثلاثون ، 2010 ، ص ص 53-55.
10. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول اوابك ، تقرير الأمين العام السنوي الثامن والثلاثون ، 2011 ، ص ص 49-50.
- الديوان الوطني للإحصائيات ، حوصلة إحصائيات 1962-2011 للمحاسبة الوطنية.
11. نفس المرجع السابق.
12. النسب محسوبة بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات ، حوصلة إحصائيات 1962-2011 للمالية العامة.
13. النسب محسوبة بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات ، حوصلة إحصائيات 1962-2011 للمالية العامة.