



مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية



www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/313/

موقع المجلة:

¹ طالبة دكتوراه، مخبر سياسة التنمية
الريفية في السهوب جامعة الجلفة (الجزائر)
² أستاذ التعليم العالي، خبير سياسة التنمية
الريفية في السهوب جامعة الجلفة (الجزائر)

أثر تغيرات أسعار النفط على وضعية الميزان التجاري في الجزائر دراسة تحليلية
قياسية خلال الفترة (1986-2016)
**The impact of oil price changes on Algeria's trade balance situation
Analytical and standard study (1986-2016)**

سعاد بن مسعود¹، s.benmessaoud@univ-djelfa.dz

الحدي نجوية²، n.elheddi@univ-djelfa.dz

تاريخ النشر: 2020/06/29

تاريخ القبول: 2019/12/15

تاريخ الإرسال: 2019/08/26

الكلمات المفتاحية

ملخص

سعر النفط، الصدمات
النفطية، الميزان التجاري،
التنوع الاقتصادي،
الجزائر.

نهدف من خلال هذه الدراسة إلى قياس مدى تأثير تغيرات سعر النفط على وضعية الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة ما بين 1986-2016، إذ تطرقنا نظريا على ماهية النفط وأسواقه و نظم تسعيره وأهميته، كما عرّجنا على الميزان التجاري و مكوناته وحالاته، ولتحقيق أهداف الدراسة قمنا باستخدام اختبارات ديكي فولر، جوهانسون، غرانجر و فيشر كذلك لتحديد مدى هذا التأثير، إذ توصلنا إلى أن سعر النفط يؤثر على وضعية الميزان التجاري لوجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين أسعار النفط والميزان التجاري في الجزائر، من خلال الدراسة أيضا خلصنا إلى أنه على السلطات المعنية السعي نحو تنوع اقتصادي حقيقي من خلال تفعيل السياسات الاقتصادية التي تساهم فعليا في تنوع مصادر الدخل خارج نطاق المحروقات .

تصنيف JEL: F10، F14.

Abstract

This study aims at measuring the impact of changes in the price of oil on the situation of the Algerian trade balance during the period 1986-2016. We discussed the generalities of oil, its markets, pricing systems, importance, trade balance, to achieve the objectives of the study we used the tests of Dicky Fuller, Johansson, Granger and Fisher to determine the extent of this effect, We concluded that there is a long-term balance between oil prices and trade balance in Algeria, Through the study we recommend the authorities concerned to real economic diversification, by activating economic policies that actually contribute to the diversification of sources of national income outside the scope of hydrocarbons.

Keywords

Oil price; Oil shocks; Trade balance; Economic diversification ; Algeria ;

JEL Classification Codes: F14, F10

* البريد الإلكتروني للمرسل: s.benmessaoud@univ-djelfa.dz

1. مقدمة:

تُعتبر الطاقات الناضبة من أهم المصادر التي تستخدمها الدول المنتجة للبتروöl خاصة الدول النامية منها في تمويل إقتصادياتها وتنميتها باعتبارها تعتمد بشكل أساسي على المداخل المتأتية من البترول لما يُوفره من فرص لخلق الثروة والتخفيف من حدة الكثير من المشاكل الاقتصادية، ومنذ اكتشافه سنة 1858 وهبت البشرية نمط حياة جديد ووضعها في طريق النمو والتطور، حيث أُعتبر المحرك الرئيسي لكل القطاعات الاقتصادية من صناعة وزراعة وغيرها. لقد شهدت أسعار النفط تغيرات عديدة ساهمت بشكل كبير في تغيير مسار التنمية الاقتصادية في العديد من الدول المصدرة للبتروöl نظرا لعدم الاعتماد على بدائل تنموية تسمح بتفادي وقوع الأزمات التي كانت بدايتها سنة 1973 وآخرها سنة 2014، إذ أن أي تغير في الأسعار قد يؤثر على الدول المستهلكة والدول المنتجة فانخفاض الأسعار مثلا يؤثر إيجابا على الدول المستهلكة من خلال انخفاض التكاليف، أما الدول المنتجة فسيؤثر سلبا على اقتصادها وعلى ميزانها التجاري بالدرجة الأولى الذي يرتبط ارتباط وثيق بما ستصدره هذه الدول من بترول من أجل تغطية الإيرادات البترولية لما تحتاجه من نفقات عامة.

وباعتبار الجزائر من الدول المنتجة للنفط، حيث يشكل النفط تقريبا 98% من صادراتها الإجمالية، فإن اقتصاد الجزائر مرتكز على عوائد المحروقات بصفة أساسية التي تتشكل منها إيرادات الميزانية العامة للدولة، ومن جهة أخرى نجد أن الواردات تُغطي من احتياطي الصرف من العملة الأجنبية الذي مصدره أيضا فوائض العوائد البترولية، وعلى هذا الأساس فإن الميزان التجاري بجميع بنوده شديد التأثر بالتغيرات الحاصلة على مستوى أسعار النفط، ولمعالجة موضوع الدراسة سنحاول الإجابة على الإشكالية التالية :

إلى أي مدى يمكن أن تؤثر التغيرات الحاصلة في أسعار النفط على وضعية الميزان التجاري في ظل الاعتماد المفرط على المحروقات لتمويل الاقتصاد الجزائري؟

منهج الدراسة: بُغية الإجابة على إشكالية هذه الورقة البحثية اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي من أجل وصف وتحليل البيانات المتعلقة بالنفط والميزان التجاري في الجزائر، وكذا المنهج القياسي باستخدام برنامج Eviews10 لقياس أثر تقلبات أسعار النفط على وضعية الميزان التجاري.

أهمية الدراسة: تتبع أهمية الدراسة من خلال النقاط التالية :

- باعتبار الميزان التجاري أهم قسم في ميزان المدفوعات، والذي يعتبر بمثابة المرآة التي تقدم صورة واضحة عن وضعية الاقتصاد لأي دولة.

- لاعتبار المتغيرين من أهم المتغيرات التي تؤثر على تطور اقتصاد الجزائر؛

- لما يتمتع به القطاع النفطي من مكانة استراتيجية في الاقتصاد الجزائري، حيث أن النفط في حد ذاته كسلعة لم يعد مصدراً للطاقة فقط وإنما أصبح كذلك مصدر التمويل للميزان التجاري؛

أهداف الدراسة: يرمي هذا البحث إلى تحقيق جملة من الأهداف كما يلي:

- تحديد وتحليل الأسباب الاقتصادية التي أدت إلى حدوث تقلبات في أسعار النفط العالمية؛

- تحديد عناصر الميزان التجاري وتحليل أوضاعه والعوامل المؤثرة فيه؛

- الوقوف على انعكاسات تقلبات أسعار البترول على وضعية الميزان التجاري الجزائري خلال فترة الدراسة؛

- الخروج بمجموعة من النتائج المفسرة و الشارحة لهذه التأثير، الأمر الذي يمكن أن يساعد على توفير توجيهات

لمتخذي القرار الاقتصادي و الشركاء في التنمية لإيجاد حلول عملية للمشكلة محل الدراسة.

II. الدراسات السابقة

نقدم الدراسات التالية

-دراسة: Noore Saher تناولت هذه الدراسة استكشاف اتجاه العلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية في باكستان والهند ويخص الأمر بالعلاقة بين أسعار النفط ومعدل نمو الصادرات ومن خلال الأساليب الكمية المستخدمة المتمثلة في علاقات التكامل المشترك وطريقة المربعات الصغرى المصححة كليا FMOLS ، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة ايجابية أسعار النفط ومعدل نمو الصادرات لكلا الدولتين، أي أن أسعار النفط لعبت دورا إيجابيا هاما في نمو الصادرات في كل من الهند وباكستان.

-دراسة Pedro H. Albuquerque و آخرون:تطرقت هذه الدراسة إلى إبراز العلاقة بين بعض أسعار النفط حجم والصادرات الصينية خلال الفترة 1992 إلى 2006 ومن خلال استخدام أدوات الاقتصاد القياسي وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة ايجابية أسعار النفط وحجم الصادرات حيث أن أي زيادة في النمو الاقتصادي للصين سيساهم في ارتفاع أسعار النفط، كما أن بينت الدراسة إلى أن زيادة في مستوى الصادرات الصينية يعتمد بشكل أساسي على القوة الهائلة لليد العاملة إضافة إلى مرونة سعر الصرف اليوان الصيني مقابل العملات الأخرى.

تقسيمات الدراسة :

من أجل الإلمام بجميع جوانب الموضوع وسعيا للإجابة على الإشكالية المطروحة، إرتأينا تقديم هذه الدراسة في ثلاث محاور :

- المحور الأول: الإطار النظري للنفط والميزان التجاري.
- المحور الثاني: تطورات كل من أسعار النفط والميزان التجاري خلال فترة الدراسة.
- المحور الثالث: الإطار التطبيقي القياسي للدراسة (نمذجة قياسية لأثر أسعار النفط على وضعية الميزان التجاري).

III. الإطار النظري للنفط والميزان التجاري

رغم تنوع وتطور مصادر الطاقة الناضبة منها والمتجددة إلا أن الاقتصاد العالمي لا يزال رهينا للنفط كمصدر أساسي ومحرك لإقتصاديات الدول، خصوصا الدول الريعية فهو يمثل نسبة كبيرة من صادراتها وعليه فإن الميزان التجاري حساس جدا لتغير أسعار النفط، ومن هذا المنطلق سنتطرق إلى المفاهيم المتعلقة بكل من النفط والميزان التجاري.

1. الإطار النظري للنفط:

أ. مفهوم البترول

يمكن تلخيص المفاهيم الأساسية حول النفط في التعاريف التالية:

- إذا كان أصل النفط البترول يعود إلى كلمة لاتينية Petroleum وتعني Petra أي صخر +زيت Oleum أي بمعنى زيت الصخر.¹
- البترول سائل قاتم اللون ولكنه يحتوي على عدة مئات من المركبات الكيميائية، منها ما هو غاز كالبوتان ومنها ما هو سائل كالبنزين ومنها ما هو صلب كالقطران.²
- يعتبر النفط مادة بسيطة ومركبة في ذات الوقت. فهو بسيط من حيث انه يتكون كيميائيا من عنصرين هما الهيدروجين والكربون. وهو مركب من حيث اختلاف خصائص مشتقاته باختلاف التركيب الجزيئي لكل منها. فكل مادة تتكون من جزيئات هي وحدات تركيبها الأساسية. وكل جزي يتألف من ذرات. وتتحد خصائص المادة بعدد

ونوع الذرات التي تتحد لتكون جزيئاتها وبعدها ونوع الروابط التي تساهم في هذا الاتحاد فتنتج عنها في كل حالة منتج نفطي ذو خصائص تختلف عن المنتجات الأخرى³.

ب. أهمية النفط

- تنعكس أهمية البترول في جوانب رئيسية متعددة نوجزها فيما يلي:
- تشكل الطاقة عاملا من عوامل الإنتاج إلى جانب الأرض، العمل، رأس المال والتنظيم وتعتبر الطاقة البترولية لحد الآن الأوفر، والأسهل والأفضل، كما أن تبعية المجتمع العصري حيال البترول أصبحت وثيقة، واعتبر استهلاكه معيارا للتقدم الاقتصادي.
- أصبح البترول في قطاع المواصلات بمثابة شريان النقل الحديث، وتقدر الكميات المستخدمة منه في قطاع المواصلات بحوالي 35% من مجموع البترول المستهلك في العالم، ويعتبر البنزين وقود السيارات، المازوت وقود الطائرات والبواخر، الكيروسين وقود الطائرات.
- أهميته تجاريا تكمن في كون البترول ومنتجاته يشكلان سلعة تجارية دولية لها قيمة مالية ضخمة، فالشركات الأجنبية تشتري من الأسواق العالمية أكثرية البترول المستخرج في البلدان النامية ومن ثم تباع منتجاته المصنعة في أكثر من 100 بلد محققة بذلك أرباحا خيالية⁴.
- يعتبر النفط من أكثر المواد الطاقوية استهلاكاً في العالم؛
- يلعب دوراً أساسياً في تحقيق التنمية الاقتصادية؛
- يطور الصناعات وخاصة الصناعات البتروكيمياوية؛
- يعتبر مادة أولية تحمل معنى سياسي أي أداة ضغط⁵.

ج. أنواع أسعار النفط

يُعرف سعر النفط على أنه القيمة النقدية أو الصورة النقدية لبرميل النفط الخام المقاس بالدولار الأمريكي المكون من 42 غالون معبرا عنه بالوحدة النقدية الأمريكية، وأن هذا السعر يخضع لتقلبات مستمرة بسبب طبيعة سوق النفط الدولية التي تتسم بالديناميكية وعدم الاستقرار، مما انعكس على أسعار النفط وجعلها أسعاراً غير مستقرة وتخضع للتقلبات المستمرة، حيث أصبحت ظاهرة التقلبات ظاهرة مثيرة للقلق على المستوى العالمي⁶، وتأخذ أسعار النفط أشكالاً مختلفة يمكن أن سردوها كما يلي:

- **السعر المعلن Posted Price:** هو ذلك السعر الذي يعلن عنه رسمياً من طرف العارض للسلعة، بحيث كان يتحدد من قبل الشركات النفطية الاحتكارية، لقد ظهر هذا السعر لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1880 من طرف شركة ستاندرد ويل، التي كانت تسيطر على عمليتي نقل وتكرير النفط الخام. بحيث لم يظهر هذا السعر نتيجة لتفاعل قوة العرض والطلب، وإنما كان عبارة عن سعر يفرضه الكارتل النفطي العالمي مباشرة بعد استخراجه من الآبار دون إشراك مستخدميه في عملية التسعير. واستمر العمل بهذا السعر منذ ذلك الحين إلى غاية 16 أكتوبر 1973 حين أقرت منظمة الأوبك أسعار نفطها الخام إلى جانب الشركات النفطية الأجنبية الاحتكارية⁷.
- **السعر المحقق Realized (Actual) Price:** هو عبارة عن السعر المتحقق لقاء تسهيلات أو حسومات متنوعة يوافق عليها الطرفان البائع والمشتري كنسبة مئوية كخصم من السعر المعلن أو تسهيلات في شروط الدفع... وظهرت الأسعار المحققة أو الفعلية للوجود منذ أواخر الخمسينات، وقد عملت الشركات النفطية الأجنبية المستقلة وبعدها الشركات الوطنية في الدول النفطية وتتأثر الأسعار المحققة بظروف السوق النفطية السائدة، ومقدار تأثر

تلك الظروف على الأطراف النفطية المتعاقدة، كما تتأثر أيضا هذه الأسعار بالعلاقات الاقتصادية الدولية على الأسعار المحققة⁸.

- **سعر الإشارة:** هذا النوع من الأسعار ظهر في فترة الستينات من القرن الفارط، إذ يعتمد عليه في حساب قيمة النفط بين البلدان النفطية المنتجة والشركات النفطية العملاقة لأجل توزيع العوائد المالية بين الأطراف، ويتم احتساب سعر الإشارة على أساس تحديد معدل الرياضي بين السعر المعلن والمحقق لعدة سنوات كما اتخذ هذا السعر كشعار تعمل به العديد من الدول النفطية اليوم.
- **السعر الضريبي:** وهو يمثل كلفة البرميل النفطي المستخرج زائد الضرائب التي تضاف إلى تلك الكلفة ويسمى هذا السعر بسعر الكلفة الضريبية⁹.
- **السعر الفوري Spot price:** هو سعر التسليم الفوري لبرميل النفط خلال فترة لا تتجاوز 2-3 أسابيع، وهو السعر الذي يتحدد بين الأطراف التي تتمتع باستقلالية تامة فيما تتخذه من قرارات بشأن إنجاز صفقة نفطية معينة، وباختصار هو السعر السائد عند إتمام الصفقة فعلا¹⁰. أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الأول، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الأول، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الأول، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الأول، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الأول، أدخل هنا محتوى العنوان الفرعي الأول.

2. مفاهيم حول الميزان التجاري

أ. تعريف الميزان التجاري

- تتعدد التعاريف حول الميزان إلا أن مجملها تتلخص في ما يلي:
- يشمل هذا الحساب جميع المعاملات الدولية التي يكون من شأنها التأثير على حجم الدخل الوطني بصورة مباشرة سواء بزيادته أو بنقصانه¹¹.
 - هو فرع من ميزان المدفوعات للبلد يبين العلاقة بين إجمالي الصادرات والواردات الإجمالية. وعادة ما يضم الميزان مكونات منها المرئية كالسلع، والغير مرئية كالخدمات. الرصيد فائض إذا تجاوزت الصادرات الواردات؛ في العجز في حالة الواردات تفوق الصادرات¹².
 - فميزان السلع عبارة عن بيان موجز لكافة المعاملات الخاصة بالصادرات والواردات من السلع المادية فقط والتي تتم خلال فترة إعداد الميزان وتتمر بحدود الدولة الجمركية ويطلق عليه اسم ميزان التجارة المقطوعة، ويقال أن المواقف في صالح الدولة إذا كانت قيمة الصادرات للسلع أكبر من قيمة الواردات للسلع (فائض) والعكس في غير صالح الدولة¹³.

ووفقا للمعهد الوطني للإحصاء والدراسات الاقتصادية INSEE، هو الحساب الذي يتتبع قيمة السلع المصدرة والقيمة للسلع المستوردة. لحساب الميزان التجاري، الحسابات الوطنية تجري تقييما للواردات والصادرات من السلع من الإحصاءات الجمركية للبضائع¹⁴.

ب. أقسام الميزان التجاري

يتكون الميزان التجاري من قسمين هما:¹⁵

- **الميزان التجاري السلعي:** هو عبارة عن الفرق بين كمية السلع المصدرة والمستوردة، ويطلق عليه المعاملات المنظورة (حساب التجارة المنظورة)، والذي يضم كافة المعاملات الاقتصادية الدائنة والمدينة التي تتخذ شكلا ملموسا

(التدفقات السلعية)، والتي تتم بين المقيمين وغير المقيمين خلال فترة زمنية معينة، وترتبط بالفارق في النشاط بين البلد وباقي بلدان العالم.

- **الميزان التجاري الخدمي:** هو عبارة عن الفرق بين قيمة الخدمات المصدرة والمستوردة ويطلق عليه أيضا المعاملات غير المنظورة وهو ذلك الميزان الذي يضم كافة المعاملات الاقتصادية الدائنة والمدينة في شكل خدمات، والتي تتم بين المقيمين وغير المقيمين خلال فترة زمنية معينة، ولها علاقة بالإنتاج والدخل خلال فترة زمنية معينة.
- ت. أهمية الميزان التجاري¹⁶

يعتبر رصيد الميزان التجاري أحد الأرقام المهمة في الاقتصاد لما للتجارة الخارجية من أهمية كبيرة نابعة من كون أن الدولة التي يكون لديها فائض في الميزان التجاري تصدر أكثر مما تستورد، مما يعني أن حجم الإنتاج يكون فيها عالياً، وأن لبضائعها سعراً تنافسية وجودة في السوق المحلية والخارجية، وهذا ما يساهم في ارتفاع في مستوى الإنتاج والتشغيل المحليين، مما يؤدي إلى زيادة الإنفاق الكلي في السوق والذي يحرك عجلة الإقتصاد نحو تحقيق معدلات نمو عالية، ويشهد الميزان التجاري حسب رصيده حالتين رئيسيتين:

- **الفائض:** وهو يعبر عن الحالة التي يكون الرصيد فيها موجب أي أن الجانب الدائن (دخول النقد الأجنبي) كما في حالة الصادرات يزيد عن الجانب المدين (خروج نقد أجنبي للاستيراد أي الواردات)¹⁷.
- **العجز:** بمعنى أن الحقوق التي تمتلكها الدولة هي غير كافية للوفاء بالتزاماتها فقد تنخفض الصادرات من السلع والخدمات عن وارداتها، وبالتالي يكون عجز في الميزان التجاري بقيمة الفرق بين الصادرات والواردات ويتم تغطية هذا الفرق بتحويلات نقدية من الخارج بنفس قيمة العجز. كما يدل على عدم مقدرة الدولة تسديد قيمة وارداتها مما يؤدي إلى زيادة مديونية الدولة تجاه العالم الخارجي وما يترتب عنها من سلبيات ومخاطر¹⁸.

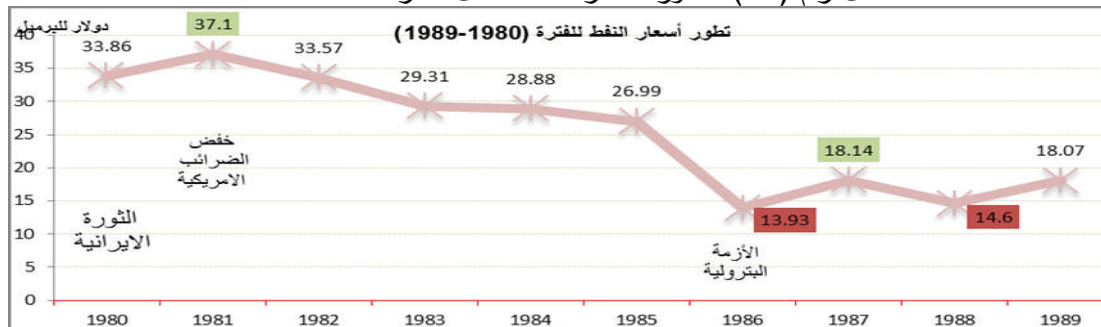
IV. تحليل لرصيد الميزان التجاري في ظل تطور أسعار النفط

منذ نهاية الحرب العالمية الأولى وأسعار النفط تشهد تذبذباً كبيراً حيث أن السوق النفطية تتأثر بتغيرات الأوضاع الاقتصادية والسياسية، وبما أن قطاع النفط هو عصب الأساسي للاقتصاد الجزائري باعتباره المصدر الرئيسي للإيرادات، ومن هنا سنتناول في هذا المحور تغيرات أسعار النفط وأسبابها، كما نتطرق أيضاً إلى تحليل وضع الميزان التجاري في الجزائر.

1. تغيرات أسعار النفط:

أ. تطور أسعار النفط خلال الفترة 1981-1989

شكل رقم (01): تطور أسعار النفط خلال الفترة 1981-1989.



المصدر: من إعداد الباحثين عن طريق برنامج EXCEL بالاعتماد على:

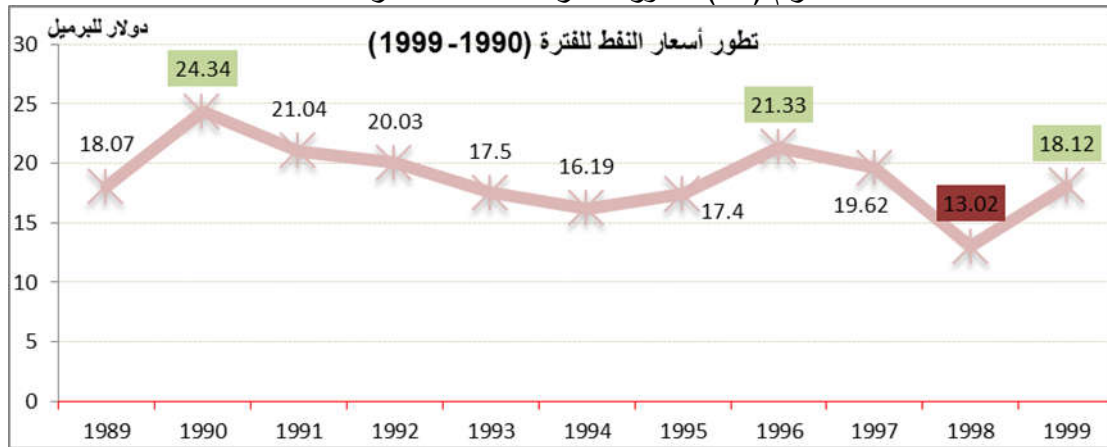
- بيانات منظمة أوبك على الموقع: <https://www.opec.org>

مقال: <https://www.thebalance.com/oil-price-history-3306200> Oil Price History With Highs and Lows Since 1974

يوضح الشكل رقم (01) أدناه تطور أسعار النفط خلال الفترة 1981-1989. حيث يظهر من الشكل التذبذبات التي شهدتها الأسعار بداية من الثمانينات، ويعد ذلك للخصائص التسعير في سوق النفط والتي تجعل منه سوقا مختلفة عن أسواق السلع والخدمات الأخرى، ويظهر ذلك الاختلاف جليا في تعرض الأسعار لنوبات متكررة، إضافة إلى أنه لا يوجد بديل آخر جاهز غير النفط في تسيير مختلف النشاطات الاقتصادية في المدى القصير، وعلى هذا الأساس فإن الطلب عليه بقي غير مرن بالنسبة لتغيرات الأسعار. ومن خلال الملاحظ في الشكل أن سعر النفط بلغ 26.9 دولار للبرميل بداية من سنة 1981 لتتخفص بعدها تدريجيا إلى أن بلغت سعر 26.9 دولار للبرميل سنة 1985، لتواصل بعدها في الانهيار حيث وصلت إلى أدنى قيمة لها سنة 1986 حيث بلغت 13.53 دولار للبرميل، ويمكن تفسير هذا الهبوط إلى انخفاض الطلب على النفط ودخول منتجين جدد، وإعلان بعض الدول تخفيض أسعار بترولها، إضافة إلى أن المنافسة الشديدة التي لقيتها منظمة الأوبك بعد إقرارها نظام الحصص وسقف الإنتاج. في حين بقيت الأسعار متدنية خلال الفترة من 1986 إلى سنة 1989.

ب. تطور اسعار النفط خلال فترة 1990-1999

شكل رقم (02): تطور أسعار النفط خلال الفترة 1990-1999



المصدر: من إعداد الباحثين عن طريق برنامج EXCEL بالاعتماد على:

بيانات منظمة أوبك على الموقع: <https://www.opec.org>

مقال: <https://www.thebalance.com/oil-price-history-3306200> Oil Price History With Highs and Lows Since 1974

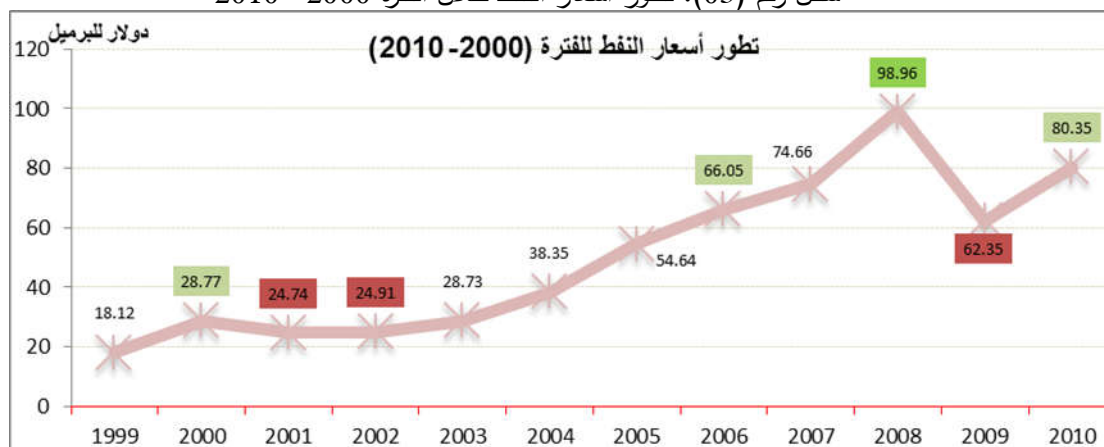
شهدت أسعار النفط أيضا تذبذبا خلال فترة التسعينيات من القرن الماضي ولم تخلو أسباب هذا التباين في الأسعار عن ما كان عليه عن ما شهدته في الثمانينات من نفس القرن، ويوضح الشكل رقم 02 تطور الأسعار خلال الفترة 1990-1999، كما يلي:

شهدت هذه الفترة أزمة أخرى هي الازمة البترولية الخليجية 1990-1991 التي ساهمت هي الأخرى في بقاء الأسعار متدنية حيث لم تتجاوز 23 دولار للبرميل. والتي أدت إلى زيادة انخفاض الأسعار حتى سنة 1997 و 1998 حيث انخفضت الأسعار من 24.34 دولار للبرميل إلى أدنى مستوى لها سنة 1994 حيث بلغت 16.19 دولار للبرميل لترتفع بعدها إلى 21.3 دولار للبرميل سنة 1996.

كما عرفت سنة 1997 انخفاض طفيف لسعر البرميل بـ 1.82 دولاراً، ليشهد سعر برميل النفط سنة 1998 انخفاضا قويا وصل إلى 13.02 دولار للبرميل، ويُرد ذلك إلى الانكماش الذي مس اقتصاديات النور الآسيوية من جهة، وزيادة المخزون البترولي عام 1998 بشكل كبير، بالإضافة إلى تجاوز بعض الدول الأعضاء في منظمة أوبك حصتها من الانتاج، وعودة العراق مجدداً إلى تصدير النفط.

ت. تطور اسعار النفط خلال فترة 2000-2010

شكل رقم (03): تطور أسعار النفط خلال الفترة 2000-2010



المصدر: من إعداد الباحثين عن طريق برنامج EXCEL بالاعتماد على:

- بيانات منظمة أوبك على الموقع: <https://www.opec.org>
- مقال: <https://www.thebalance.com/oil-price-history-3306200> Oil Price History With Highs and Lows Since 1974

حسب الشكل 03 نلاحظ ابتداء من سنتي 1999 و 2000 تحسن سعر برميل النفط ليصل إلى 28.7 دولار بسبب موجة البرد الشديدة التي ميزت فصل الشتاء 2000 في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا، لكن مع بداية 2001 تراجعت الأسعار من 28 إلى 24 دولار ، ثم عاودت الارتفاع من جديد بوتيرة مستقرة عموماً بعد هجمات 11 من سبتمبر 2001.

وشهد عام 2004 ارتفاع الأسعار بصورة استثنائية ليصل سعر البرميل إلى 38 دولار مقارنة بسنة 2003، ويعود ذلك 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 خاصة. ومن جهة أخرى استمر ارتفاع الأسعار سنة 2005 حيث وصل إلى 54.6 دولار للبرميل، ويرجع ذلك لاستمرار النمو القوي للطلب العالمي على النفط، بالإضافة إلى الاختناقات الكبيرة في طاقات التكرير العالمية. وفي سنة 2006 بدأت الأسعار تقفز إلى ما يفوق 60 دولار للبرميل ، ثم تواصل هذا الارتفاع خلال 2007 ليصل سعر البرميل إلى 74.7 دولار، وقد كان ذلك بسبب ضعف الدولار والمضاربة بالإضافة إلى تزايد الطلب والاضطرابات السياسية في بعض الدول المنتجة للبترول.

وألقت الأزمة المالية بظلالها على التقلبات الحادة التي شهدتها أسعار النفط على مدار عام 2008، حيث تصاعدت الأسعار من جانفي إلى جويلية سنة 2008 لتبلغ 99 دولار/برميل، بسبب المضاربة في الأسواق الآجلة، لكن سرعان ما تراجعت الأسعار مع ظهور بؤر تفاقم الأزمة المالية، وبدء الانهيارات المتلاحقة في أسواق المال والبنوك بحلول شهر أوت 2008. في هذا الشهر أخذت الأسعار في الانخفاض بشكل حاد وبمعدلات سريعة، حيث تراجعت الأسعار من 99

دولار للبرميل شهر جويلية إلى 40 دولار في شهر ديسمبر مسجلة أدنى مستوى لها خلال الفترة 2005-2008. شهدت سنة 2009 تراجعا في الأسعار لتصل إلى 62 دولار للبرميل مقارنة بالمعدل السنوي لسنة 2008، أي بمعدل انخفاض 37 %، وقد كان ذلك بسبب آثار الأزمة التي أدت إلى أسوأ ركود اقتصادي عرفه العالم منذ ثلاثينات القرن الماضي، الذي انعكس على سوق النفط بانخفاض الطلب وتراكم المخزون النفطي العالمي.

ث. تطور أسعار النفط خلال فترة 2010-2016

شكل رقم (04): تطور أسعار النفط خلال الفترة 2010-2016.



المصدر: من إعداد الباحثين عن طريق برنامج EXCEL بالاعتماد على:

- بيانات منظمة أوبك على الموقع: <https://www.opec.org>
- مقال: Oil Price History With Highs and Lows Since 1974 <https://www.thebalance.com/oil-price-history-3306200>

من خلال الشكل رقم 04 نلاحظ انه بحلول سنة 2010 عرفت الأسعار استقرارا نسبيا، مقارنة مع حالة عدم الاستقرار التي اتسمت بها حركة الأسعار خلال العامين السابقين، حيث استقر معدل سعر النفط ما بين 70 إلى 85 دولار للبرميل بمعدل 80.3 دولار للبرميل وهو ما يمثل زيادة قدرها 28.9% عن 2009 في أغلب الأوقات خلال العام، ويرجع سبب هذا الاستقرار إلى عدة عوامل من أهمها:¹⁹

- جهود منظمة أوبك في إعادة التوازن لسوق النفط؛
 - برامج التحفيز الاقتصادي التي نفذتها الحكومات في الدول الصناعية؛
 - تزايد التكامل ما بين مصادر الطاقة المختلفة.
- لتشهد سنة 2011 حدث عالمي أثر على توازن السوق النفطية، تمثل في أزمة الربيع العربي سنة 2011 حيث قفز سعر البرميل من 80.4 إلى 113 دولار / برميل، وهذا الارتفاع الكبير وبسبب عدة عوامل منها:²⁰
- التطورات السياسية في المنطقة العربية، بداية بتونس عام 2010، مما اقلق العالم من احتمال امتدادها لدول أخرى منتجة للنفط في المنطقة العربية؛
 - تقلبات أسعار صرف الدولار مقابل العملات الرئيسية، وأداءه الضعيف مقابل اليورو، والذي كان أحد دوافع ارتفاع أسعار النفط؛
 - المضاربات المفرطة في سوق النفط؛
 - انخفاض الطلب العالمي على الطاقة.

- لتنسقر الأسعار في السنة المالية 2012، ومن ثم انخفضت تدريجيا بـ 12% سنة 2013 بسعر 98 دولارا، واستمر الانخفاض بـ 8.7% لتبلغ 89.6 دولار للبرميل، ليشهد السوق البترولي إنخفاضا إلى مستويات قياسية من 89.6 دولار إلى 46.34 دولار للبرميل أي بمعدل 48.3% سنة 2015 وهذا راجع إلى:
- ارتفاع إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية من النفط (الغاز الصخري)، حيث وصل سنة 2014 إلى 12 مليون برميل يوميا؛
 - إرتفاع سعر صرف الدولار إلى مستويات قياسية وهو ما مثل صدمة للاقتصاديات الريفية الأخرى، جرت هذه الصدمة العديد من التبعات الاقتصادية كانتهاج الدول المصدرة سياسات مالية لمعالجة العجز في موازنتها. ليستمر الانخفاض كذلك في سنة 2016 ولكن بوتيرة أخف بمعدل 17.6% ليبلغ أدنى سعر له 38.17 دولار للبرميل.

2. تطور رصيد الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1980-2016:

أ. تطور قيمة الصادرات

جدول رقم (01): تطور قيمة الصادرات الجزائرية خلال الفترة 1981-2016.

الوحدة: مليار دولار

السنوات	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
الصادرات	13.87	14.39	13.17	12.7	12.8	12.86	8.25	9.47	8.42	10.22
التغير %	--	3.7	-8.5	-3.6	0.8	0.5	-35.8	14.8	-11.1	21.4
السنوات	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
الصادرات	8.42	10.22	12.88	12.44	11.51	10.41	8.89	10.26	13.22	13.82
%التغير	-11.1	21.4	26	-3.4	-7.5	-9.6	-14.6	15.4	28.8	4.5
السنوات	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
الصادرات	10.14	12.32	21.65	19.09	18.71	24.46	32.22	46.33	54.74	60.59
التغير %	-26.6	21.5	75.7	-11.8	-2	30.7	31.7	43.8	18.2	10.7
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
الصادرات	78.59	45.19	57.09	72.88	71.86	64.97	60.06	34.6	30.03	
التغير %	29.7	-42.5	26.3	27.7	-1.4	-9.6	-7.6	-42.3	-13.4	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على:

- بيانات وزارة المالية على الموقع <http://www.dgpp-mf.gov.dz>
- الديوان الوطني للإحصاءات على الموقع: <http://www.ons.dz>
- بيانات المديرية العامة للجمارك الجزائرية على الموقع: <http://www.douane.gov.dz>

يظهر الجدول رقم (01) تذبذب قيمة الصادرات الكلية خلال فترة الدراسة، حيث خلال الفترة 1986-1989 كانت الصادرات منخفضة نسبيا ووصلت أعلى قيمة لها 10.22 مليار دولار، ويرجع ذلك لانخفاض سعر برميل النفط الذي لم يتجاوز 19 دولار/ برميل. بعد هذه الفترة ونتيجة ارتفاع سعر برميل النفط زادت قيمة الصادرات لتصل إلى 12.88 مليار دولار سنة 1990، لترجع الحالة كما كانت عليه بعد ذلك وتعود الصادرات للتدهور خلال الفترة 1992-1994 وكان

أيضا ذلك بسبب تراجع سعر برميل النفط من 21.04 إلى 16.19 دولار سنة 1994. عادت الصادرات بعدها للتحسن لتصل إلى 13.82 مليار دولار سنة 1997 بسبب التحسن الطفيف في سعر برميل النفط. كما تكرر مشهد التراجع مرة أخرى خلال سنتي 1998-1999، وسرعان ما أخذت الصادرات في التزايد بنسب معتبرة ابتداء من سنة 2000 لتصل عام 2008 إلى 78.6 مليار دولار، لتؤثر الازمة المالية العالمية على حجم الصادرات سلبا لينخفض بقرابة 30 % من أواخر تلك السنة إلى 2009 مسجلا 45.2 مليار دولار، ليسجل سنة 2011 أعلى مستوى له بـ 72.9 مليار دولار ويستقر في 2012، لينخفض تدريجيا في سنتي 2013-2014، وأدى الانهيار الكبير المفاجئ لأسعار البترول أواخر 2014 وسنة 2015 إلى انخفاض كبير بنسبة 42% في الإيرادات النفطية للجزائر من 60 مليار دولار في 2014 إلى 34.6 سنة 2015، هذه الصدمة قد أجبرت الجزائر على انتهاج سياسات مالية طارئة لتعديل الاختلال في الموازنة، وكعادة أي صدمة اقتصادية تأثرت سنة 2016 بهذه الازمة ولكن بتبعات أقل تأثيرا إذ إنخفضت الإيرادات بـ 4.6 مليار دولار أي ما نسبته 13.4%.

ب. تطور الواردات

جدول رقم (02): تطور قيمة الواردات الجزائرية خلال الفترة 1981-2016

الوحدة: مليار دولار

السنوات	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
الواردات	10.55	11.3	10.75	10.39	10.28	9.84	9.22	7.04
التغير %	-	7.1	-4.9	-3.3	-1.1	-4.3	-6.3	-23.6
السنوات	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
الواردات	7.69	9.47	9.77	7.77	8.3	7.99	9.15	10.1
التغير %	9.2	23.1	3.2	-20.5	6.8	-3.7	14.5	10.4
السنوات	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
الواردات	9.09	8.13	8.63	8.96	9.35	9.48	12.01	13.32
التغير %	-10	-10.6	6.2	3.8	4.4	1.4	26.7	10.9
السنوات	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
الواردات	17.95	19.86	20.68	26.35	37.99	37.4	38.89	44.94
التغير %	34.8	10.6	4.1	27.4	44.2	-1.6	4	15.6
السنوات	2012	2013	2014	2015	2016			
الواردات	50.37	55.03	58.58	51.7	47.09			
التغير %	12.1	9.2	6.5	-11.7	-8.9			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على:

- بيانات وزارة المالية على الموقع <http://www.dgpp-mf.gov.dz>
- الديوان الوطني للإحصاءات على الموقع: <http://www.ons.dz>
- بيانات المديرية العامة للجمارك الجزائرية على الموقع: <http://www.douane.gov.dz>

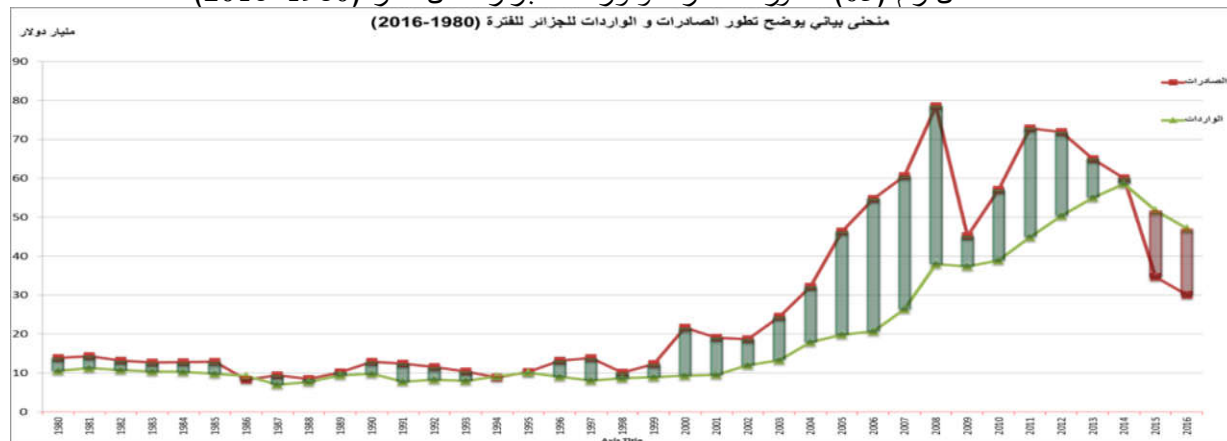
يظهر الجدول رقم (02) تطور الواردات الإجمالية والتي شهدت استقرارا مستمرا طيلة الفترة 1985-2001 لتتخفص بـ 23% سنة 1987 و 1988 لترتفع في السنتين الموالتين بالغة 9.77 مليار دولار سنة 1990 وذلك بسبب تضاعف الجباية البترولية أكثر من ثلاث مرات أي بمعدل 255.42 %، سجل الانخفاض كذلك لسنتي 1991 و 1993 لترتفع

بوتيرة تدريجية للسنوات المالية مسجلة أعلى مستوى لها 10.1 مليار دولار سنة 1995 خلال التسعينيات إذ تراوحت ما بين 8 و 9 مليار دولار بتذبذب بسيط لم يتجاوز نسبة 10.6 % سلبي أو إيجابا، كما تزايدت الواردات بين سنتي 1991 و 1999 أي بمعدل 28.3 %، ثم ارتفعت من 9.45 سنة 2001 إلى 12.01 مليار دولار (2002) بنسبة 26 % يرجع ذلك إلى تزايد عوائد الموازنة بمعدل أقل 35 %، لوحظ ارتفاع بشكل طردي ومرتبب بحجم الصادرات التي ارتفعت تدريجيا مقارنة بالسنوات السابقة. ورغم ذلك إلا أن الاتجاه العام للواردات كان نحو التزايد وبنسب معتبرة، ويرجع ذلك إلى ارتفاع الجباية البترولية بمعدل 245 % وارتفاع الجباية عموما بمعدل 280 %.

أما الفترة 2002-2011 فهي الأخرى عرفت تزايدا ملحوظا في الواردات التي قفزت من 9.48 مليار دولار سنة 2001 إلى 44.94 مليار دولار سنة 2011 أي بنسبة زيادة تقدر ب 374.1 %، ويفسر ذلك أيضا بتزايد الجباية البترولية فقط بنسبة 30.3 %، أما الجباية العادية فقد تزايدت بمعدل 314.7 %. أما تراجع الواردات خلال سنوات 1998، 2001، 2010 فقد كان بسبب تراجع الجباية البترولية فقد تضاعلت سنة 1998 بنسبة 33.6 % مقارنة بسنة 1997، والجباية البترولية بنسبة 14 % سنة 2001 مقارنة بسنة 2000، وبنسبة 37 % سنة 2009 نتيجة الازمة المالية العالمية أواخر سنة 2008، أما سنة 2007 و 2008 فقد ارتفعت الواردات بنسبة ملحوظة 27.4 و 44.2 % والتي ارتفعت فيها الجباية البترولية بمعدل 22 %.

انعكس التحسن في أسعار النفط خلال الفترة 2010-2012 وارتفاع سعره إلى 112 دولار للبرميل على الواردات الجزائرية بالإيجاب اذ سجلت ارتفاعا من 44 مليار دولار لتبلغ سنة 2014 قرابة 58 مليار دولار بوتيرة تصاعدية متدرجة، لتتخفف ب 12 % سنة 2015 مقدرة ب 51.7 ويرجع هذا الانخفاض إلى الانخفاض الكبير في أسعار المواد الغذائية في البورصات العالمية والتي تأثرت بتراجع تكلفة الطاقة، لتتخفف في 2016 إلى 47 مليار دولار نتيجة تقييد التجارة الخارجية من خلال وضع رخص الاستيراد، و الشكل (05) يوضح منحى تغيرات كل من الصادرات و الواردات خلال فترة الدراسة.

شكل رقم (05): تطور الصادرات والواردات للجزائر خلال الفترة (1980-2016)



المصدر: من إعداد الباحثين عن طريق برنامج EXCEL بالاعتماد على:

- بيانات وزارة المالية على الموقع <http://www.dgpp-mf.gov.dz>
- الديوان الوطني للإحصاءات على الموقع: <http://www.ons.dz>
- بيانات المديرية العامة للجمارك الجزائرية على الموقع: <http://www.douane.gov.dz>

ت. تغير الميزان التجاري

الجدول رقم (03):تغير الميزان التجاري للجزائر خلال الفترة 1981-2016.

الوحدة: مليار دولار

السنوات	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
الميزان التجاري	3.32	3.09	2.42	2.31	2.52	3.02	-0.97	2.43
التغير %	-	-6.9	-21.7	-4.5	9.1	19.8	-132.1	-350.5
السنوات	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
الميزان التجاري	0.73	0.75	3.11	4.67	3.21	2.42	-0.26	0.16
التغير %	-70	2.7	314.7	50.2	-31.3	-24.6	-110.7	-161.5
السنوات	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
الميزان التجاري	4.13	5.59	1.51	3.36	12.3	9.61	6.7	11.14
التغير %	2481.3	35.4	-73	122.5	266.1	-21.9	-30.3	66.3
السنوات	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
الميزان التجاري	14.27	26.47	34.06	34.24	40.6	7.78	18.21	27.94
التغير %	28.1	85.5	28.7	0.5	18.6	-80.8	134.1	53.4
السنوات	2012	2013	2014	2015	2016			
الميزان التجاري	21.49	9.94	1.48	-17.03	-17.04			
التغير %	-23.1	-53.7	-85.1	-1250.9	0			

المصدر: من إعداد الباحثين عن طريق برنامج EXCEL بالاعتماد على:

- بيانات وزارة المالية على الموقع <http://www.dgpp-mf.gov.dz>
- الديوان الوطني للإحصاءات على الموقع: <http://www.ons.dz>
- بيانات المديرية العامة للجمارك الجزائرية على الموقع: <http://www.douane.gov.dz>

يظهر الجدول رقم (03) أعلاه تذبذب رصيد الميزان التجاري خلال فترة الدراسة، فرصيد الميزان التجاري بدأ بفائض قدر بـ 3 مليار دولار سنة 1985 على نفس وتيرة السنوات السابقة 1980 إلى 1984، لينخفض بعد ذلك مسجلا عجزا بـ 0.97 مليار دولار سنة 1986 بسبب الأزمة النفطية التي أضعفت الصادرات ثم ما لبث أن تحسن سنتي 1987 و1988 ليعود للانخفاض من جديد سنة 1989 بسبب الزيادة في الواردات التي أعقبت التحرير التجاري. وخلال الفترة 1990 - 1993 فقد سجل الميزان التجاري رصيدا موجبا (فائض) 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 إذ سجل أعلى رصيد له في سنة 2000 بـ 12.3 مليار دولار، وقد كان اتجاهه نحو التزايد من سنة لأخرى باستثناء سنة 1998 ان 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، بينما شهدت السنوات الموالية 2010-2011 فائضا معتبرا بلغ 27.94 مليار دولار ، لينخفض هذا الأخير في الثلاث سنوات الموالية و يدخل في حالة عجز سنتي 2015 و 2016 التي سجل بها عجز قدره 17.04 مليار دولار .

٧. الإطار التطبيقي القياسي للدراسة

1. نمذجة قياسية لأثر أسعار النفط على وضعية الميزان التجاري.

بعد العرض النظري والتحليلي الذي تطرقنا فيه إلى العلاقة بين تقلبات أسعار البترول والميزان التجاري، وبهدف الإجابة عن إشكالية الدراسة، نقدم الجانب التطبيقي للدراسة لاختبار أثر تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري في الجزائر خلال الفترة 1986 - 2016 بالاعتماد على البيانات اللازمة وباستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة الموجودة على برنامج Eviews10، ولكن قبل ذلك لابد من التعريف بالمتغيرات المستخدمة في الدراسة ومصادرها.

أ. تحديد متغيرات الدراسة:

- تتمثل المتغيرات الخاصة بهذه الدراسة في الميزان التجاري وأسعار البترول، ويمكن وصفها كما يلي:
 - **الميزان التجاري:** ويعبر عنها بالفرق بين قيمة الصادرات والواردات اللذين تحصلنا عليهما من الديوان الوطني للإحصائيات ويرمز له بالرمز BS.
 - **أسعار البترول:** وهي عبارة عن إحصائيات سعر برميل النفط السنوي وتمثل الأسعار الفورية لخامات سلة أوبك وتحصلنا عليها من منظمة أوبك ويرمز لها بالرمز P.
- ب. دراسة إستقرارية سلاسل المتغيرات:

قبل دراسة أي نموذج قياسي سواء كان في المدى القصير أو الطويل، فإنه من الضروري دراسة خصائص السلاسل الزمنية ودرجة استقرارها وتكاملها باستعمال اختبارات الجذور الأحادية، ليأتي بعدها اختبار إمكانية وجود علاقة بين السلاسل في المدى الطويل والقصير. حيث تكون السلسلة مستقرة إذا كانت تذبذب لوسط حسابي ثابت، ولدراسة استقرارية السلاسل يوجد عدة اختبارات ولعل من أهمها اختبار ديكي فولر (1979) حيث يتضمن هذا الاختبار ثلاث معادلات، المعادلة الأولى بدون حد ثابت ومركبة اتجاه عام والثانية تحتوي على حد ثابت فقط والمعادلة الثالثة تحتوي على حد ثابت ومركبة اتجاه عام. ونتائج هذا الاختبار يمكن قراءتها في الجدول التالي:

جدول رقم(04): نتائج اختبار ديكي فولر.

DBS		BS		
Tt	Tc	Tt	Tc	
-3.57	*-5.58	-3.57	-0.78	النموذج 6
-2.96	*-5.37	-2.96	-1.42	النموذج 5
-1.95	*-5.44	-1.95	-1.33	النموذج 4
DP		P		
Tt	Tc	Tt	Tc	
-3.57	*-4.77	-3.57	-1.79	النموذج 6

النموذج 5	-1.44	-2.96	*-4.78	-2.96
النموذج 4	-0.67	-1.95	*-4.86	-1.95

* تشير إلى رفض فرضية جذر الوحدة عند مستوى معنوية 5 %

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

قبل دراسة الاستقرارية يجب أولاً تحديد درجة تأخير باستخدام الشكل البياني لدالة الارتباط Correlogram حيث وجدنا في للسلاسل الأصلية (عند المستوى الأول) أن درجة التأخير المناسبة هي 1، وبعد إجراء اختبار ديكي فولر المطور على السلاسل (نتائج موضحة في الجدول رقم) نلاحظ أن المتغيرتين BS و P يحتويان على الجذر الأحادي حيث أن قيم إحصائيات الاختبار أكبر من القيم الحرجة الموافقة لها عند مستوى دلالة 5%، وعليه فهي غير مستقرة ومن نوع DS بدون مشتقة.

وبما أن السلاسل غير مستقرة ومن نوع DS نقوم بإجراء الفروقات من الدرجة الأولى لتعطينا سلاسل جديدة، وباستخدام الشكل البياني لدالة الارتباط Correlogram لم تظهر نتوءات في السلسلتين لذا نستخدم اختبار ديكي فولر البسيط، وأظهرت نتائج الاختبار أن السلاسل لا تحتوي على الجذر الأحادي حيث أن القيم لإحصائيات الاختبار أقل من القيم الحرجة الموافقة لها عند مستوى دلالة 5%، أي أن السلاسل مستقرة (متكاملة) من الدرجة الأولى (1).ا.

ت. اختبار علاقة التكامل المتزامن (اختبار جوهانسون):

بعد دراسة الاستقرارية للمتغيرتين الميزان التجاري وأسعار البترول، وجدنا أنهما متكاملين من نفس الدرجة (الدرجة الأولى) أي أنها تتماثل بنفس الوتيرة، وبالتالي نستطيع إجراء اختبار علاقة التكامل المشترك بينهما ولكن قبل ذلك يجب علينا أولاً تحديد عدد الفجوات الزمنية التي تعطي أقل قيمة للمعيارين Schwarz، Akaike والدول الموالي يوضح نتائج تحديد درجات التأخر:

جدول رقم (05): نتائج تحديد درجة تأخير

الاختبارات	P=1	P=2	P=3	P=4
AIC	13.37	13.64	13.69	13.76
SCH	13.66	14.12	14.36	14.63

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن P=1 والتي تعطي أدنى قيمة لكل من مؤشرات Akaike و Shwarz بعد أن قمنا بإيجاد عدد الفجوات والتي تساوي P=1 نقوم بإختبار التكامل المشترك بين المتغيرات وذلك عند الفرضية رقم 03 (حسب نتائج اختبار ديكي فولر فإنه لا توجد مركبة اتجاه العام ولا الحد الثابت)، ونتائج هذا الاختبار موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (06): نتائج اختبار جوهانسون

الفرضيات	القيمة الذاتية	احصائية الأثر	
		القيمة المحسوبة	القيمة الجدولة
NONE	0.33	16.93	15.49
At most 1	0.06	2.25	3.84
			0.03

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

نلاحظ أن قيمة λ_{trace} (TS) أخذت القيمة 16.93 وهي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى دلالة 5% (15.49)، وبالتالي يتم قبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود تكامل المشترك بين هذه المتغيرين، أي هناك علاقة طويلة الأجل بين أسعار البترول والميزان التجاري وهذا منطقي مع حالة الجزائر التي يعتبر اقتصادها اقتصاد ريعي قائم على البترول وأيضاً أن 98% من صادراتها هي صادرات نفطية.

ث. دراسة العلاقة في المدى القصير (اختبار غرانجر):

لإختبار العلاقة السببية لگرانجر لابد من تحديد عدد الفجوات P للنموذج VAR(p) للسلاسل المستقرة، وذلك من خلال مؤشري Akaike و Shwarz حيث نختار قيمة p التي توافق أدنى قيمة لكل من Akaike و Shwarz، ومن خلال برنامج Eviews10 تحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (07): نتائج تحديد درجة تأخير

P=4	P=3	P=2	P=1	
14.45	14.31	14.24	14.06	AIC
14.45	14.98	14.72	14.35	SCH

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن $P=1$ والتي تعطي أدنى قيمة لكل من مؤشرات Akaike و Shwarz بعد أن قمنا بإيجاد عدد الفجوات والتي تساوي $P=1$ نقوم باختبار غرانجر للسببية ونتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (08): نتائج اختبار غرانجر

الفرضيات	F-Statistic	Prob	القرار
أسعار البترول لا تسبب الميزان التجاري	1.97	0.17	أسعار البترول لا تسبب الميزان التجاري
الميزان التجاري لا تسبب أسعار البترول	0.25	0.61	الميزان التجاري لا تسبب أسعار البترول

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه نلاحظ أن الاحتمالات المرفقة بالجدول السابق لإحصائية فيشر أخذت القيم 0.17 و 0.61 وهي قيم أكبر من مستوى المعنوية المتعارف عليها عند 1% 5% 10%، إذا لا يمكن رفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود سببية في الاتجاهين بين أسعار البترول والميزان التجاري في الجزائر خلال فترة الدراسة (عدم وجود علاقة في المدى القصير).

ج. تقدير نموذج تصحيح الخطأ بين المتغيرين (ECM):

بعدما وجدنا أن هناك علاقة طويلة الأجل (تكامل مشترك) بين المتغيرين قمنا بتقدير نموذج تصحيح الخطأ، ونتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (09): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

Dependent Variable: DBS

Method: Least Squares

Date: 07/13/18 Time: 15:24

Sample (adjusted): 1987 2016

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.820915	0.641864	-1.278954	0.2118
DP	0.584190	0.046166	12.65403	0.0000
E(-1)	-0.226280	0.071213	-3.177511	0.0037
R-squared	0.856272	Mean dependent var	-0.534333	
Adjusted R-squared	0.845625	S.D. dependent var	8.910514	
S.E. of regression	3.500992	Akaike info criterion	5.438609	
Sum squared resid	330.9374	Schwarz criterion	5.578729	
Log likelihood	-78.57914	Hannan-Quinn criter.	5.483435	
F-statistic	80.42721	Durbin-Watson stat	1.265201	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

$$DBS_t = -0.8209 + 0.5841DP_t - 0.2262 e_{t-1} + \hat{u}_t$$

$$(-1.27) (12.65) (-3.17)$$

$$\overline{R^2} = 0.84 \quad R^2 = 0.85 (.) : tstatistic n=30 \quad F = 80.42$$

2. التفسير الاقتصادي:

- إن معلمة معامل تصحيح الخطأ تساوي 0.22- ونلاحظ أنها معنوية عند مستوى معنوية 5% وبالإشارة السالبة، وهذا ما يزيد من دقة وصحة العلاقة التوازنية في المدى الطويل وأن آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج، وتشير أن الميزان التجاري يتصحح بما يعادل 22.62% من اختلال قيمته التوازنية في السنة الواحدة، أي أنه يستغرق نحو 4 سنوات نحو قيمته التوازنية في المدى البعيد بعد أثر الصدمة في أسعار النفط وهي تمثل سرعة تصحيح للتوازن.
- نلاحظ أن إشارة معلمة DP موجبة إذن هناك علاقة طردية بين أسعار النفط والميزان التجاري أي كلما زاد سعر برميل النفط زاد رصيد الميزان التجاري وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية.
- معلمة DP تساوي 0.584 أي أنه كلما ارتفع سعر برميل النفط بوحدة واحدة (1%) ارتفع معها رصيد الميزان التجاري بـ 58.41%.
- منطقية إشارة الحد الثابت، فمن المفترض أن يكون رصيد الميزان التجاري ذا قيمة سالبة لو انعدمت سعر برميل النفط في النموذج، وذلك لاعتماد الاقتصاد الجزائري والميزان التجاري على البترول كأهم مصدر لتمويل العجز.

VI. نتائج الدراسة (الاختبارات)**1. الاختبار الاحصائي:****أ. اختبار ستودينت:**

نلاحظ أن معلمة سعر النفط لها دلالة معنوية وهذا ما يؤكد تأثيره الكبير على الميزان التجاري وهذا عند مستوى معنوية 5% .

ب. معامل التحديد R2:

معامل التحديد يساوي 85.62 % أي أن أسعار البترول تفسر التغيرات التي تحدث على الميزان التجاري بنسبة 85 % وهي نسبة كبيرة عموماً تدل على التأثير الكبير للأسعار البترول على توازن الميزان التجاري وذلك لأن معظم صادرات الجزائرية هي صادرات نفطية، والباقي 14.38 % يدخل ضمن هامش الخطأ.

ت. اختبار فيشر F:

يهدف هذا الاختبار إلى معنوية النموذج ككل من خلال الفرضيتين التاليتين:

$$\begin{cases} H_0: B1 = B2 = 0 \\ H_1: B1 \neq B2 \neq 0 \end{cases}$$

من خلال النتائج نلاحظ أن قيمة فيشر المحسوبة $FC=80.42$ أكبر من القيمة المجدولة $FT=3.34$ ، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن النموذج ككل له دلالة معنوية أي هناك تأثير للأسعار البترول على الميزان التجاري.

2. اختبارات تأكيد النموذج:**أ. استقرارية البواقي:**

من خلال اختبار Ljung-Box (أنظر الشكل 06) نلاحظ أن الإحصائية $Qstat=22.312$ وهي أقل من $Qtable=26.296$ نقبل الفرضية H_0 أي جميع معاملات الارتباط الذاتي تساوي الصفر إذن سلسلة البواقي سلسلة مستقرة وهي عبارة عن تشويشاً أبيضاً.

ب. اختبار التوزيع الطبيعي:

نلاحظ أن إحصائية jarque-Berra (أنظر الشكل 07) أقل من $\chi^2_{0.05,30} = 43.773$ عند مستوى معنوية 5% وبالتالي نقبل الفرض العدم ومنه نقول أن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

VII. الخلاصة

من خلال نتائج الدراسة القياسية لأثر تغيرات أسعار النفط على وضعية الميزان التجاري في الجزائر، تبين أن هناك تأثيراً مباشراً لتغيرات أسعار النفط على التوازن في الميزان التجاري في الجزائر سواء على المدى القصير أو الطويل، ويعزى ذلك في المقام الأول إلى بنية وتركيبية الصادرات التي تتشكل من 98% من صادرات نفطية في حين 2% تمثل صادرات أخرى، وهذا ما يضيف ميزة الضعف على وضعية الميزان التجاري والذي يبقى مرهوناً بدوره إلى تقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية؛ ويمكن تلخيص أهم النتائج والاقتراحات المتوصل إليها في النقاط التالية:

نتائج الدراسة: من خلال هذه الدراسة يمكن استخلاص النتائج التالية:

- أظهرت نتائج اختبار جذر الوحدة ديكي - فولر أن سلاسل الدراسة لا تحتوي على الجذر الأحادي حيث أن القيم لإحصائيات الاختبار أقل من القيم الحرجة، وبالتالي فإن السلاسل مستقرة (متكاملة) من الدرجة الأولى (1)I.

- أوضحت نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين أسعار النفط والميزان التجاري في الجزائر، ويرجع ذلك إلى تركيبة الاقتصاد الجزائري الذي يعتبر اقتصادا ريعيا قائما على النفط وأيضاً أن 98% من صادراته هي صادرات نفطية، في حين بين اختبار السببية لغيرنجر عدم وجود علاقة سببية قصيرة الأجل بين هذه المتغيرات.

- كما أوضحت نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM أن هناك علاقة طردية بين أسعار النفط وميزان التجاري أي كلما ارتفعت أسعار النفط في الأسواق العالمية يصاحبها تحسن في وضعية الميزان التجاري في الجزائر. **التوصيات:** من خلال ما سبق توصلنا إلى التوصيات التالية:

- تقليل النفقات في القطاع العمومي و ترشيده من خلال وضع آليات رقابية و تخطيط صارمة؛
- التوجه إلى تنويع الاقتصاد للخروج من التبعية للنفط من خلال دعم قطاعات الزراعة والسياحة علماً أن الجزائر تزخر بإمكانات سياحية متنوعة و شاسعة؛
- يجب العمل على تنويع مصادر الإيرادات مع العمل على إحلال الجباية العادية محل الجباية البترولية وذلك لتخلص من هيمنة المحروقات على تشكيل الناتج المحلي الخام؛
- دعم الاستثمار في القطاع الزراعي و الصناعات الغذائية و هذا لتحقيق أمن غذائي؛
- السعي نحو رفع من تنافسية الصادرات الجزائرية وتحقيق التنويع الاقتصادي والاستفادة من انخفاض الدينار، مع العمل على تلبية الطلب المحلي من أجل تخفيض فاتورة الواردات التي تنقل كاهل الميزان التجاري وتستنزف العملة الصعبة؛
- ضرورة اجراء اصلاحات جذرية في جميع القطاعات الزراعية الصناعية والخدماتية والتعليم....الخ، وذلك وفق أعلى المعايير الجودة العالمية خاصة مع الامكانية الضخمة التي تملكها الدولة الجزائرية؛
- العمل على الاستفادة من تجارب دول رائدة في مجال التنويع الاقتصادي؛
- يجب العمل على تطوير وترقية دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في تحقيق التنمية الاقتصادية وتوفير بيئة الاعمال المحفزة؛
- ينبغي الاستثمار في الصناعات النفطية التحويلية و تحقيق اكتفاء ذاتي من المشتقات النفطية ، و من ثم التصدير
- يجب تحريك الاستثمار بجميع انواعه خاصة منه الأجنبي والاستفادة من ايجابيته والذي يعد من أهم مصادر العملة الأجنبية وشريك مهم في عملية التنمية الاقتصادية؛

الملاحق:

الملحق رقم 01: نتائج اختبار Ljung-Box

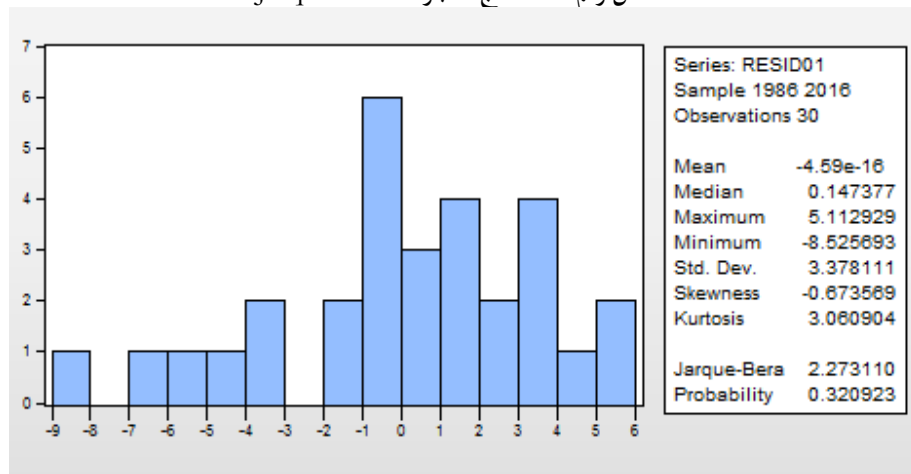
Date: 07/13/18 Time: 17:01

Sample: 1986 2016

Included observations: 30

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.365	0.365	4.4071	0.036
		2	0.347	0.247	8.5336	0.014
		3	0.247	0.075	10.699	0.013
		4	0.020	-0.185	10.713	0.030
		5	0.131	0.108	11.374	0.044
		6	-0.164	-0.252	12.444	0.053
		7	-0.113	-0.033	12.979	0.073
		8	-0.230	-0.171	15.293	0.054
		9	0.002	0.341	15.293	0.083
		10	0.036	0.011	15.356	0.120
		11	-0.281	-0.399	19.342	0.055
		12	-0.050	-0.017	19.476	0.078
		13	-0.130	0.166	20.433	0.085
		14	-0.080	-0.087	20.819	0.106
		15	-0.007	-0.065	20.821	0.143
		16	-0.147	0.026	22.312	0.133

الملحق رقم 02: نتائج اختبار jarque-Berra



VIII. الهوامش و الإحالات

¹ محمد أحمد الدوري، محاضرات في الاقتصاد البترولي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1983، ص8.

² مصطفى ديبون، ما هو البترول؟، المهندس عن إتحاد المهندسين الجزائريين، الجزائر، الطبعة 1، 1981، ص12.

³ أمينة مخلفي، محاضرات حول مدخل الى الإقتصاد البترولي (اقتصاد النفط) ج1، تخصص اقتصاد وتسيير بترولي، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2013/2014، ص8.

⁴ موري سمية، آثار تقلبات أسعار الصرف على العائدات النفطية دراسة حالة الجزائر، رسالة ماجستير في التسيير الدولي للمؤسسات، مالية دولية تخصص، جامعة تلمسان، 2009-2010، صفحة 61-62.

⁵ حيلولة إيمان، مداخلة انهيار أسعار النفط العالمية "الأسباب والتحديات"، الملتقى الدولي حول إنعكاسات انهيار أسعار النفط على الاقتصاديات المصدرة له "المخاطر والحلول"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة المدية، صفحة 4-5.

⁶ مالكي عمر، أ د ساهل سيدي محمد، أثر تقلبات أسعار البترول على التنمية البشرية - حالة الجزائر -، مجلة البشائر الاقتصادية، العدد 7، 2016، صفحة 9، نقلا عن البصام سهام حسين، مخاطر واشكاليات انخفاض أسعار النفط في إعداد الموازنة العامة للعراق وضرورات تفعيل مصادر الدخل غير النفطية -دراسة تحليلية-، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد السادس والثلاثون، 2013 العراق، مقال بدون ترقيم.

⁷ بن عوالي خالدية، استخدام العوائد النفطية: دراسة مقارنة بين تجربة الجزائر و تجربة النرويج، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، جامعة وهران 2، 2015-2016، صفحة 38 نقلا عن: محمد أزهر السماك، زكريا عبد الحميد باشا، دراسات في اقتصاديات النفط والسياسة النفطية، جامعة الموصل، العراق، الطبعة 1، 1980، ص 224.

⁸ بن عوالي خالدية، استخدام العوائد النفطية: دراسة مقارنة بين تجربة الجزائر و تجربة النرويج، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، جامعة وهران 2، 2015-2016، صفحة 39.

⁹ نبيل جعفر عبد الرضا، إقتصاد الطاقة، دار الكتاب الجامعي، الطبعة 1، 2017، صفحة 177.

¹⁰ بلقلة براهيم، سياسات الحد من الآثار الاقتصادية غير المرغوبة لتقلبات أسعار النفط على الموازنة العامة في الدول العربية المصدرة للنفط مع الإشارة إلى حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، نقود ومالية تخصص، جامعة الشلف، 2014-2015، صفحة 24.

¹¹ زينب حسين عوض الله، العلاقات الاقتصادية الدولية، الفتح للطباعة و النشر، الإسكندرية، مصر، 2003، ص 102.

¹² Donald Rutherford, Routledge Dictionary of Economics, Second edition published 2002, New York, USA, p587.

¹³ دريد كامل آل شبيب، المالية الدولية، دار اليازوردي العلمية للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2012، ص 77.

¹⁴ <https://www.glossaire-international.com/pages/tous-les-termes/balance-commerciale.html>

¹⁵ بريس خليفة، دراسة تحليلية وقياسية للميزان التجاري في الجزائر، مذكرة الماجستير قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2012 - 2013، ص 42.

¹⁶ السيد محمد أحمد السريتي، إقتصاديات التجارة الخارجية، مؤسسة رؤية للطباعة و النشر و التوزيع، ط1، المعمورة، مصر، 2009، ص 231.

¹⁷ عبود عبد المجيد، أثر تغيرات سعر الصرف على أرصدة ميزان المدفوعات الجزائري-دراسة قياسية باستخدام نماذج أشعة الانحدار الذاتي VAR خلال الفترة 1990-2015، مجلة إقتصاد المال والاعمال، جامعة الجزائر، ديسمبر 2017، ص 05.

¹⁸ عبد المطلب عبد الحميد، النظرية الاقتصادية تحليل كلي و جزئي للمبادئ، الدار الجامعية، مصر، 2002، ص 403.

¹⁹ منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول أوابك، تقرير الأمين العام السنوي السابع والثلاثون، 2010، ص 53-55.

²⁰ بلعور سليمان، تأثير سعر برميل النفط على بعض مؤشرات التوازن الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2011، مجلة دراسات - العدد الاقتصادي-، العدد: 23، جانفي 2015، جامعة الأغواط، الجزائر، صفحة 6.