أثر تقلبات أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري
دراسة قياسية للفترة 1986-2016

The Effect Of The Low Oil Prices On The Algerian Economy
An analytical study from 1986 to 2016

د. العجاج فاطمة الزهراء [1]*، د. قليل زينب [2]

[1] *جامعة تلمسان الجزائر*، fatima16alger@hotmail.fr

[2] جامعة تلمسان الجزائر، zeynebguellil@yahoo.fr

الاستلام: 2019/04/26 القبول: 2019/05/24 النشر: 2019/06/01

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة إثر انخفاض أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري بالاعتماد على الأساليب القياسية على بعض المؤشرات الاقتصادية (أسعار النفط، الناتج المحلي الإجمالي، متوسط الدخل الحقيقي للفرد، معدل البطالة) خلال الفترة 2016/1980 والتي أثبتت بان كل المتغيرات ترتبط بأسعار النفط بشكل كبير سواء بالارتفاع أو الانخفاض.

الكلمات المفتاحية: البترول، أسعار البترول، أسواق البترول، الأزمات النفطية.

رموز jel: E3 , G01.

Abstract:

The objective of this study is to know the effect of the low oil prices on the Algerian economy based on standard methods on some economic indicators (oil prices, GDP, real per capita income, unemployment rate) during the period 1980/2016, which proved that all variables are related to oil prices dramatically both at high and low.

Keywords: Petroleum, oil prices, oil markets, oil crises.

(JEL) Classification : E3, G01.

* **المؤلف المراسل:** *العجاج فاطمة الزهراء*، **الإيميل:** fatima16alger@hotmail.fr

1. مقدمة:

لم تتوقف أهمية النفط على الساحة الدولية والإقليمية منذ اكتشافه الأول إلى يومنا هذا حيث أصبح من أهم ركائز اقتصاديات الدول المستهلكة والمنتجة له على حد سواء، ليس فقط كعامل من عوامل الطاقة بل كمورد استراتيجي تعتمد عليه كل الشعوب في استعمالاتها وحياتها اليومية وفي كل المجالات كما يعتبر العنصر الأساسي في العلاقات السياسية والاقتصادية (***Antoin Ayoub1996 p115***).

وفي ضوء هذه الأهمية التي يكتسبها قطاع النفط في الاقتصاد العالمي والجزائري فالسياسة الاقتصادية والمالية الجزائرية تعتمد بشكل كبير على العوائد النفطية والتي يمثل فيها حوالي 98بالمئة من الحجم الإجمالي للصادرات كما يساهم ب 49 بالمئة من الناتج المحلي الإجمالي.

من هذا المنطق فان الاقتصاد الجزائري باعتماده على النفط كمادة أولية في صادراته وإيراداته مما يترتب عنه أثار على الاقتصاد الكلي من نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي مرهونا بتقلبات أسعار النفط الدولية وخير دليل على ذلك أزمة النفط لسنة 1986اين تراجعت أسعاره بشكل كبير وتسببت في انخفاض الصادرات مما أعاق الحركة التنموية آنذاك ,إلا أن عودة ارتفاع الأسعار في السنوات الأخيرة أعطى دفعا جديدا للمسار الاقتصادي في الجزائر حيث ساهم هذا الارتفاع بشكل كبير في تحسين بعض المؤشرات الاقتصادية الكلية ,لعل من أهمها انخفاض نسبة البطالة ونسبة المديونية الخارجية وارتفاع نسب النمو الاقتصادي

1.1. إشكالية البحثية:

من هذا المنطلق نطرح إشكالية بحثنا على النحو التالي:

- **ما مدى أثر تقلبات أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر؟**

للإجابة على الإشكالية ارتأينا طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي محددات أسعار النفط؟ وما هي العوامل التي أدت إلى انخفاض أسعاره؟
- كيف تؤثر التقلبات في أسعار البترول على الاقتصاد الوطني؟

وللإجابة على هذه إشكالية هذه الورقة البحثية تم تبني فرضية الدراسة التالية:

- **تتأثر المتغيرات الاقتصادية الكلية في الاقتصاد الجزائري بتقلبات أسعار النفط.**

2.1. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى ما يلي:

- إلقاء الضوء على مدى أهمية النفط في الاقتصاد الوطني؛

- تبيان مدى هشاشة هذا القطاع في ظل تغيرات أسعاره؛

- محاولة إظهار المكانة الأساسية التي يحتلها النفط في الاقتصاد الجزائري في ظل تذبذب الأسعار وعدم استقرار أسواقها؛

3.1. المنهج المتبع في الدراسة:

ستتبع هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والذي يهتم بوصف وتشخيص جملة من الحالات التي تعرض لها الاقتصاد الوطني وكذا تحليل بعض النماذج للنمو الاقتصادي حتى تساعدنا في فهم بعض الظواهر بالإضافة للمنهج القياسي. بالاعتماد على المراجع المكتبية والإحصائيات والوثائق اللازمة.

4.1. الدراسات السابقة:

من خلال دراستنا لموضوع "أثر تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري " تطرقنا إلى دراسات سابقة في نفس السياق وهذا للاستفادة أكثر منهم ومن النتائج المتوصل إليها وأهمها:

– **الدراسة الأولى: (زرواط، بورواحة، 2015)، أثر تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري دراسة قياسية للفترة الممتدة 1980_2014**، المؤتمر الأول: السياسات الإستخدامية للموارد الطاقوية بين متطلبات التنمية القطرية وتأمين الاحتياجات الدولية، جامعة سطيف1.

جاءت هذه الدراسة للبحث في الأثر الناجم عن تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري باستخدام دراسة قياسية للمتغيرات الاقتصادية المتمثلة في أسعار النفط، ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وإجمالي الاستثمارات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، ومعدلات البطالة. معتمدين في ذلك على تحليل التكامل المشترك، ونموذج تصحيح الخطأ، وقد توصلت الدراسة من خلال اختبار جرانجر:

- وجود علاقة سببية في المدى القصير بين سعر النفط وإجمالي الاستثمارات من جهة وبين سعر الصرف ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي من جهة أخرى؛

- وجود تكامل متزامن في المدى الطويل بين أسعار النفط وكل من معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي ومعدل البطالة وإجمالي الاستثمارات.

– **الدراسة الثانية: (بو الشعور، 2012)، تقلبات أسعار النفط وأثرها على الاقتصاد الكلي الجزائري خلال الفترة 1980-2014 رسالة ماجستير، الأردن.**

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز مكانة القطاع النفطي في الاقتصاد الكلي الجزائري والتحدث عن أثر تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد خلال فترة الدراسة وتوصلت الدراسة إلى ما يلي:

– عدم وجود أثر تقلبات أسعار النفط على كل من الناتج المحلي والبطالة في المدى القصير غير أن الأثر يكون ايجابيا بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي وسلبيا بالنسبة للبطالة في المدى الطويل؛

– وجود أثر ايجابي لتقلبات أسعار النفط على التضخم وسعر الصرف الحقيقي في المدى الطويل والقصير؛

– عدم وجود أثر لتقلبات أسعار النفط على عرض النقود في المدى الطويل.

– الدراسة الثالثة: (سعد الله، 2012)، أثر تقلبات أسعار النفط على السياسة المالية في الجزائر(2000_2010) رسالة ماجستير غير منشورة جامعة الجزائر3.

عملت هذه الدراسة على تحديد مدى تأثير تقلبات أسعار النفط على السياسة المالية في الاقتصاد الجزائري، بالاعتماد على بيانات سنوية خلال الفترة 2000_2010 مستخدما نموذج VAR لعينة من المتغيرات المتمثلة في الإيرادات والنفقات العمومية، ومعدل النمو، ومعدل التضخم ومعدل الفائدة، حيث قام الباحث بدراسة مدى استجابة كل هذه المتغيرات الكلية لصدمة في كل من الإرادات الحكومية والنفقات الحكومية.

– الدراسة الرابعة: (العمري، 2008)، دراسة تأثير تطورات أسعار النفط الخام على النمو الاقتصادي –دراسة حالة الجزائر(1970_2006) رسالة ماجستير غير منشورة، معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر،

قام الباحث بقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة المدروسة والمتمثلة في كل من سعر النفط الخام، والناتج الداخلي الخام الحقيقي والجباية البترولية، مستخدما نموذج الانحدار الذاتي VAR، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- التأثير الكبير لأسعار النفط العالمية على الناتج الداخلي الخام، والذي ينعكس من خلال تأثير ذلك الأخير على الجباية البترولية؛

- كما أوضح أن كل من الناتج الداخلي الخام والجباية البترولية لا تفسر أسعار النفط وهو ما يتوافق مع المعطيات النظرية.

– ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة من خلال المتغيرات المستعملة وكذا فترة الدراسة والطرق القياسية المستخدمة والتي من أهمها نموذج ARCH وتتشابه معها في دراسة متغيرين هما أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي الذي أثبتت جميع الدراسات وجود علاقة سببية بينهما. وتعتبر الدراسة الحالية من الدراسات التي تهدف إلى زيادة المعارف في مجال الصعوبات التي يواجهها الاقتصاد الوطني في ظل تقلب أسعار النفط في الساحة الدولية.

5.1. تعريف المصطلحات:

▪ البترول: PETROLEUM هي كلمة لاتينية مقسمة إلى جزأين، PETR وتعني صخر OLEUM أي بمعنى زيت الصخر

وهو عبارة عن زيت خام سائل دهني له رائحة خاصة تميزه، كما تختلف ألوانه بين الأسود والأخضر والبني والأصفر وتختلف لزوجته تبعا لكثافة النوعية (محمد أحمد الدوري،1983، ص08).

سائل يتكون أساسا من الهيدرو كربونات وكذلك على نسبة صغيرة من الكبريت والأكسجين والنتروجين ويتجمع في باطن الأرض ولا يخرج منها إلا بفعل العوامل الطبيعية كالشقوق والفوالق والكسور الأرضية أو يخرجه الإنسان بواسطة حفر الآبار.

▪ السعر البترولي: يعني قيمة المادة أو السلعة البترولية معبر عنها بالنقود (محمد أحمد الدوري،1983، ص198).

▪ أسواق النفط: هي السوق التي يتم فيها التعامل بمصدر مهم من مصادر الطاقة وهو النفط، يحرك هذا السوق قانون العرض والطلب مع بعض التحفظات بالإضافة إلا العوامل الاقتصادية التي تحكم السوق هناك عوامل أخرى كالعوامل السياسية، العسكرية، المناخية وتضارب المصالح بين المستهلكين والمنتجين والشركات النفطية (***Lafargue, François ,2008,p85***).

▪ الأزمة البترولية: شهدت السوق البترولية الدولية خلال العقود الخمسة الماضية عدة أزمات كبيرة، هذه الأزمات تتمثل في ارتفاع أو انخفاض كبير في الأسعار أو وجود شح أو فائض في العرض بشكل حاد وغير طبيعي، يؤثر سلبا على الصناعة البترولية، واقتصاديات الدول المستهلكة أو المصدرة للبترول

2. الإطار النظري للدراسة :

1.2. واقع قطاع المحروقات في الجزائر:

لقد كان اعتماد الجزائر منذ الاستقلال على ثروة النفط أساسيا خلال مسيرتها التنموية وخاصة في فترة السبعينيات وبداية الثمانينات باستخدام الفوائض المالية المتراكمة لغرض تحقيق أهداف التنمية وكان ذلك في ظل توجهات سياسية و اقتصادية تختلف عن التوجهات الحالية، غير أن التحولات الاقتصادية العالمية وتحدياتها التي لم تكن الجزائر بمنأى عنها من جهة ،والأزمة الاقتصادية والاجتماعية التي مست الجزائر بسبب تراجع الأسعار و الإنتاج في منتصف الثمانينات و ما بعدها من جهة ثانية أدت إلى اتخاذ قرارات جذرية في الاقتصاد الوطني تمثلت في إنهاء أسلوب التسيير المركزي الموجه للاقتصاد والذهاب نحو الخصخصة والتحرير.

إن النفط في الجزائر موجود جيولوجيا منذ القدم تمت ملاحظته على الطبيعة من قبل الفنيقيين، الرومان، العرب والأتراك، إلا أن بداية الاستغلال الصناعي للنفط في الجزائر كانت مع بداية القرن 20م.

ففي شمال البلاد ظهرت مؤشرات نفطية على سطح الأرض مثل بئر تليوانت) جنوب غرب غليزان (الذي تم اكتشافه سنة1915 ، إضافة إلى واد قطرين) جنوب سور الغزلان(، وقد كانت سنة 1956 هي بداية الإنتاج الفعلي للنفط في الجزائر، إذ بلغ إنتاج

واد قطرين بئر بترولية ما يعادل308.7 خلال الفترة (1949-1956).

وبعد الحرب العالمية الثانية برزت أهمية النفط كمصدر أساسي واستراتيجي من مصادر الطاقة ما جعل فرنسا تسعى إلى استغلال الثروة البترولية في الجزائر، فتولت الشركة الفرنسية للبترول CFPA، الشركة الوطنية للبترول SNREPAL وشركة التنقيب واستغلال البترول في الصحراء CREPS مهام التنقيب عن آبار نفطية خاضعة للسيطرة الفرنسية، وفي يناير 1956 تم اكتشاف " حقل عجيلة " كأول بئر بترولية هامة في الصحراء، وفي جوان 1956 تم اكتشاف " حقل حاسي مسعود "أكبر الحقول البترولية في الجزائر، وفي نوفمبر 1956 تم اكتشاف" حقل حاسي الرمل "للغاز الطبيعي بطاقة إنتاجية أولية قدرت بمليون متر مكعب ***(Rabah Mahiout .1974,pp,106,113)***

وبعد الاستقلال السياسي للجزائر سنة 1962 اتجهت السلطات السياسية إلى وقف نهب الثروة البترولية بإنشاء شركة وطنية تحمي مصالحها، فتأسست سوناطراك بتاريخ 31-12-1964 تتولى مهمة كسر الاحتكارات الأجنبية من خلال قيامها بجميع أنشطة التنقيب ، الإنتاج ، النقل والتسويق بالنسبة المحروقات الجزائرية في ظل سياسة بترولية مستقلة، كما تمكنت الجزائر أن تبسط نفوذها كليا على ثرواتها بالإعلان عن التأميم الكلي للموارد الوطنية بتاريخ 24-02-1971 لتتحول ممتلكات الشركات الفرنسية الأجنبية لصالح الشركة الوطنية سوناطراك (مقليد،2008/2007، ص31).

2.2.أهمية النفط في الاقتصاد الجزائري:

يتمتع النفط بمزايا هامة وعديدة بحيث أنه سلعة استراتيجية لها خطواتها وقت السلم والحرب سواء فهو أهم عناصر التقدير الاستراتيجي للدولة باعتباره مؤشر حقيقي لقياس تقدم الدول وازدهارها. وتمكن أهميته فين قطتين مهمتين هما:

- كونه مصدر للطاقة ويحظ بمكانه متميزة بين مجموع دول العالم.

- لأنه مادة خام أساسية في العديد من الصناعات الكيماوية والبتر وكيماوية كما يعتبر أهم صادرات الاقتصاد الجزائري.

إذ أن حوالي ثلثي الإنتاج المحلي والدخل القومي مصدرها إنتاج المحروقات من النفط والغاز الطبيعي والثلث الأخر في معظمه هو دخل غير مباشر للمحروقات إضافة لكون أكثر من 60 % من الإيرادات المحلية للميزانية العامة مصدرها الأرباح التي تجنيها الحكومة من صادرات البترول والغاز.

يلعب النفط دور غير مباشر في دعم أجور ورواتب العمال وتمويل الاستهلاك العام والخاص ودعم نشاطات الإنتاج من زراعة وصناعة تحويلية، ودعم الصناعة البترولية ومنتجاتها المكررة.

3.2.أهم الأزمات النفطية:

1.3.2.الأزمة النفطية العكسية 1986:

في عام 1982 لجأت منظمة الأوبك إلى خفض الإنتاج سعيا منها لإبقاء الأسعار عند مستوى عالي ،إلا أن تزايد المعروض النفطي من دول خارج المنظمة والتخفيضات المثالية التي أجرتها كل من بريطانية والنرويج لأسعار نفوطها بداء من عام 1983م بمقدار5.5دولار للبرميل وعدم التزام بعض أقطار منظمة الأوبك بالإنتاج ضمن الحصص المقررة ،كل هذه العوامل شكلت عائقا أمام الأوبك ودفعتها إلى خفض سعر النفط ليصبح عند مستوى 1.30دولار للبرميل عام 1983م ثم 5.27دولار سنة 1985م وبداية من عام 1986م انهارت الأسعار بشكل سريع خلال الأشهر الأولى ،سعر برميل النفط الخام فوصل خلالها السعر إلى 13دولار للبرميل ما خلق أزمة حقيقة للدول المنتجة خصوصا الحملة المعادية التي تبنتها الوكالة الدولية للطاقة بالتعاون مع شركات النفط الكبرى(***durousset, p54)*** .

وتعتبر أزمة سنة 1986م سببا رئيسيا في خلق أزمات اقتصادية للدول المنتجة للنفط فقد عرف الميزان التجاري لدول الأوبك خسارة قدرت ب 127مليار دولار للفترة (1982م-1985م) كما تراجعت العائدات البترولية لدول الأوبك لفترة (1982م-1986م) حيث بلغت 134ملياردولار، وكانت الدول المنتجة للنفط ذات الطاقة الإنتاجية المحدود المتضرر الأكبر في هذه الحالة لأنها تعتمد على النفط كمصدر رئيسي لصادراتها. ونفس الوقت ونتيجة لانخفاض الأسعار عرفت الدول الصناعية معدلات نمو عالية نظرا للانخفاض الكبير في أسعار النفط، حيث زادت من استهلاكها للنفط كما ساهم هذا في خفض معدلات التضخم العالمي.

ولعل أهم أسباب التي أدت إلى وقوع الأزمة النفطية العكسية سنة 1986م تتمثل في:

- **الغش الممارسة بين أعضاء الأوبك**: في بداية الثمانيات طبقت الأوبك نظام الحصص للضغط على الأسعار بما يتناسب مع التطورات في الاقتصاد العالمي وحدد سقف الإنتاج ب 17مليون برميل يومي إلا أن بعض الدول لم تحترم حصصها الإنتاجية المحددة ورفعت إنتاجها. ***(Chitour, 1995, p171)***.

- **المنافسة بين دول الأوبك ودول خارج الأوبك:** إن ظهور دول جديدة منتجة للبترول وبطاقات إنتاجية كبيرة مثل بريطانيا والنرويج إلى جانب تشجيع الاستكشافات والتنقيب من طرف وكالة الطاقة الدولية كل ذلك أدى إلي تراجع نسبة سيطرة دول الأوبك على الصادرات العالمية للنفط، حيث استطاعت هذه دول تغطية 15بالمئة من خلال إجمالي الاستهلاك العالمي.

- **انخفاض الاستهلاك العالمي من النفط وتعويضه بموارد بديلة**: وقد كان من نتائج أزمة 1986م على دول الأوبك خصوصا الدول العربية تراجع في قيمة الصادرات البترولية العربية إلى 71مليار دولار سنة 1987م أي ما يعادل 34بالمئة من قيمتها بداية الثمانيات، انخفض الناتج لإجمالي الحقيقي للدول العربية مجتمعة حوالي 14بالمئة عن مستواه سنة 1980م وشهدت موازين المدفوعات العربية عجزا قدر ب 11.6مليار دولار سنة 1986م وتفاقمت المديونية العربية لتصل إلى 118مليار دولار سنة 1986م ***(Chitour 1995,p171)***.

2.3.2.الأزمة النفطية سنة 1998:

في سنة 1998م تعرضت السوق النفطية العالمية إلى عدة ظروف أدت إلى حدوث اختلال كبير في العرض والطلب، فمن ناحية الطلب عرفت دول "أسيا" أزمة اقتصادية أثرت على حجم لاستهلاك فانعكس ذلك سلبا على مستوى الطلب، أما من ناحية العرض النفطي فقد ارتفعت الإمدادات النفطية لدول الأوبك من25مليون برميل يومي إلى 27.5 مليون برميل يومي، وقد ساهم ذلك في رفع مستوى المخزونات النفطية للدول الصناعية.

مما ساهم في زيادة لاختلال في السوق النفط فانخفض السعر إلى حدود 12.3دولارللبرميل وأثرت أزمة النفط عام 1998م على اقتصاديات كافة الدول وعلى الدول المنتجة للنفط بصفة خاصة حيث انخفض معدل نمو هذه لأخيرة من3.4بالمئة عام 1997م إلى 1.8بالمئة عام 1998م.

وببداية 1999م تحسنت الأوضاع وارتفع السعر إلى 17.5بالمئة بسبب خفض إنتاج دول الأوبك ودول غير الأوبك، فوصل السعر سنة 2000م إلى 27.6دولار للبرميل (تقرير الأمين العام السنوي لمنظمة الأوبك، العدد 28سنة2001).

3.3.2.الأزمة النفطية 2004:

وقد شهد عام2004م ثورة في أسعار البترول إذ ارتفع السعر من 28 دولار للبرميل عام 2003م لبيع معدل 36 دولار لبرميل ثم 42 دولار للبرميل في الربع الثاني لسنة2004م لتصل حدود 50دولارفي الربع الأخير لعام(الموسوي، 2005، ص17) 2004م.وخلال نفس السنة حصلت زيادة غير مسبوقة في الطلب على النفط ،إذ بلغ 2.4مليون برميل مقابل 1.5مليون برميل في اليوم ابتداء من أوت2004 متجاوزة بذلك السقف المحدد المقدر ب 1.5 مليون برميل في اليوم ميما أفقد لأوبك السيطرة على كامل التوازن في الأسواق النفطية والمحافظة على استقرار أسعار النفط.

ولعل السبب الرئيسي في حدوث هذه الطفرة في الطلب هو تلبية حاجات النمو المتحقق في اقتصاديات الدول الأوربية والولايات المتحدة الأمريكية إضافة إلى العمليات العسكرية التي تقوم بها الولايات المتحدة خارج حدودها، ومعدلات النمو المتزايد في كل من الدول الأسواق والصين.

4.3.2.الأزمة النفطية 2014:

تعتبر الجزائر من البلدان الأقل تنوعها في صادراتها إذ يمكن تصنيفها على أنها من الدول التي تعتمد بشدة على تصدير سلعة واحدة أساسية وهي المحروقات ونسبة تفوق 95بالمئة في المتوسط.

وفي هذا السياق فقد انهار النفط بصورة حادة ومفاجئة من منتصف العام 2014، حيث أنه بعد الفترة التي عرفتها الأسعار من مطلع الألفية الثانية واستمرت لأكثر من عقد من الزمان، انخفض سعر برميل النفط من 110 دولار في جوان 2014 ليصل إلى حوالي 30 دولار مطلع العام 2016 حيث هبطت الأسعار النفط ب 72بالمئة.ولعل من أسباب هذا الانخفاض ما يلي:

- ظهور إنتاج النفط الصخري، الذي أتاحته التكنولوجيا أن التكسير الهيدروليكي والحفر الأفقي وقد أضاف هذا المصدر الجديد حوالي 4.2 مليون برميل يوميا إلى سوق النفط الخام؛
- التغيير في السلوك الاستراتيجي لمنظمة البلدان المصدرة للنفط (أوبك)؛
- الزيادة المرتفعة في الصادرات الإيرانية وهذا بعد رفع العقوبات الاقتصادية المفروضة عليها، من الغرب؛
- تراجع الطلب العالمي وخاصة من الأسواق الصاعدة كالصين التي تستهلك لوحدها ثلث الارتفاع الحاصل في الاستهلاك العالمي من البترول؛
- هبوط متواصل في استهلاك النفط في الولايات المتحدة بعد استعانتها ببدائل أخرى.

2.1.2.الإجراءات المتخذة من طرف السلطات الجزائرية لصدمة 2014:

- استخدام الفوائض المالية العامة في صندوق ضبط الإيرادات للحد من أثر تراجع أسعار النفط على النمو.
- خفض سعر الصرف كإجراء يرفع حصة مداخلها بالدولار الأمريكي عند تحويلها إلى الدينار الجزائري.
- اتخاذ التدابير الحاسمة لموازنة عام 2016م لتكريس مسار الضبط المالي عبر إجراء مزيد من التقدم في ترشيد الاتفاق.

3. الجانب التطبيقي:

سنحاول في هذا الجزء بناء نموذج قياسي يوضح العلاقة بين أسعار النفط ومحددات النمو الاقتصادي في الجزائر مستعملين في ذلك تحليل التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ على البيانات الفصلية للفترة 1980-2016. (تم اختيار فترة ما قبل أزمة 1986 إلى أزمة 2015)

1.3. صياغة النموذج:

سوف نقوم بدراسة وتحليل استجابة بعض متغيرات الاقتصاد الكلي لتقلبات اسعار البترول ولأجل ذلك اعتمدنا المنهج القياسي المعتمد على تحليل العلاقة المقدرة عبر السلسة الزمنية (1980-2016) لتشمل 150مشاهدة زمنية للمتغيرات (أسعار النفط، معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، متوسط الدخل الحقيقي للفرد، معدل البطالة) الهدف من ذلك هو التحقق من وجود علاقة طويلة الأجل بين أسعار النفط ومحددات النمو الاقتصادي في الجزائر ولذلك سوف نقوم بقدير النموذج التالي:

الشكل رقم(1): النموذج القياسي لمتغيرات الدراسة

Dependent Variable: GDP
Method: Least Squares
Date: 04/24/17 Time: 01:30
Sample (adjusted): 1980Q3 2016Q1
Included observations: 143 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.814180	2.408148	-1.999121	0.0475
PP	0.015652	0.010640	1.471034	0.1435
CHOM	0.115147	0.051232	2.247538	0.0262
GPP	0.001747	0.000587	2.977568	0.0034

R-squared	0.091748	Mean dependent var	2.890909
Adjusted R-squared	0.072146	S.D. dependent var	2.168822
S.E. of regression	2.089122	Akaike info criterion	4.338938
Sum squared resid	606.6559	Schwarz criterion	4.421815
Log likelihood	-306.2341	Hannan-Quinn criter.	4.372615
F-statistic	4.680436	Durbin-Watson stat	0.107600
Prob(F-statistic)	0.003804		

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews9

$$Y_t = a_0 + a_1 X_{1t} + a_2 X_{2t} + a_3 X_{3t} + \varepsilon_t$$

حيث أن:

a_0: هو القاطع

$a_{1t}; a_{2t}; a_{3t}$: هي معلمات النموذج

X_{1t}(pp): المتغير المفسر لأسعار النفط الخام عالمياً، مقاس بالدولار الأمريكي للبرميل بالأسعار الجارية والصادرة حسب التقارير السنوية لمنظمة أوبك (1980-2016).

X_{2t}: معدل البطالة (chom)= (عدد العاطلين مقسوما بعدد القوة العاملة) مضروباً بمائة والصادرة عن الديوان الوطني للإحصائيات (1980-2016).

X_{3t}: متوسط الدخل الفردي الحقيقي (GPP) ب دولار الأمريكي وهي إحصائيات صادرة عن البنك الدول (1980-2016).

ε_t: المتغير العشوائي

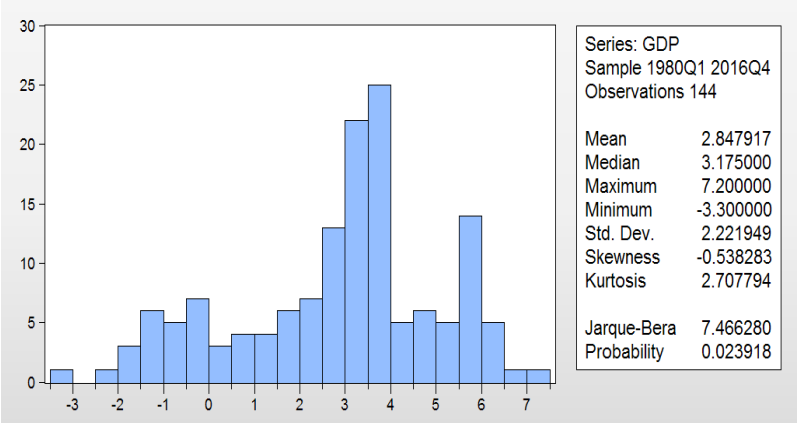
Y_t ***(gdp)*: وهو الناتج المحلي الإجمالي (%) بالقيم الحقيقية بالمليار دولار وهي إحصائيات صادرة عن البنك الدولي (1980-2016).

2.3. دراسة تأثير تقلبات أسعار البترول على الناتج الداخلي الإجمالي

إن الناتج الداخلي الإجمالي في مفهومه العام يعبر عن قيمة جميع ما ينتج من سلع وخدمات داخل الحدود الجغرافية للبلد سواء من قبل مواطني البلاد أو الأجانب ويعكس هذا المؤشر مدى استغلال عناصر الإنتاج وثم درجات النمو الاقتصادي وبما أن قطاع المحروقات هو احد فروع الاقتصاد الوطني فمساهمته في الناتج الداخلي الإجمالي عرفت عدة مراحل وهذا لارتباطه بأسواق النفط العالمية.

بتطبيق الشروط والمعايير الإحصائية التي تساعدنا في بناء ثقة في معلمات النموذج استخدمنا الاختبارات التالية بالاستعانة ببرنامج *EVIEWS* ويمكن رصد الخصائص لكل متغير من متغيرات الدراسة في الأشكال كما يلي:

الشكل رقم (02): سلسلة الناتج المحلي الاجمالي

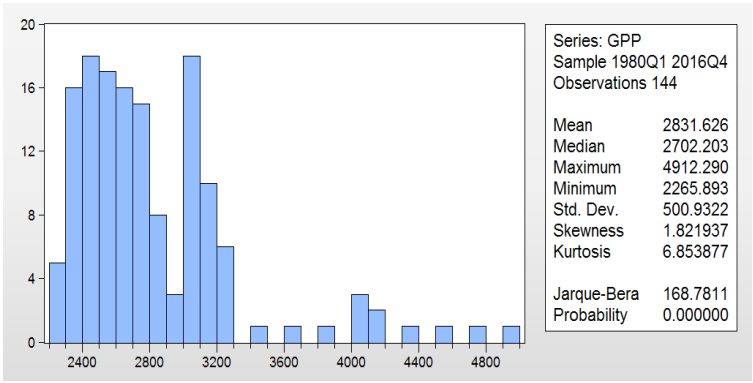


المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews9

يعكس الناتج المحلي الحقيقي تطور الجهاز الإنتاجي المحلي في الجزائر مثلما ما هو موضح في الرسم البياني خلال (1980-2016).

من خلال الشكل يتضح أن السلسلة غير مستقرة في مستواها الأصلي فحسب معامل الالتواء skewness نلاحظ انه مساوي ل 0.5382-وهو أصغر من الصفر مما يدل على وجود التواء وبالتالي المنحنى غير متماثل وملتوي من جهة اليسار وهذا ما يؤكده معامل التفرطح kurtosis المساوي ل 2.707 الذي يختلف هو الأخر عن الصفر أما قيمة jarque beraالمساوية ل 7.466 تؤكد أن البواقي لا تتبع توزيع طبيعي وهو ما يعطي فكرة حول درجة عدم تجانس مستويات السلسلة.

الشكل رقم (03): سلسلة متوسط الدخل الفردي الحقيقي

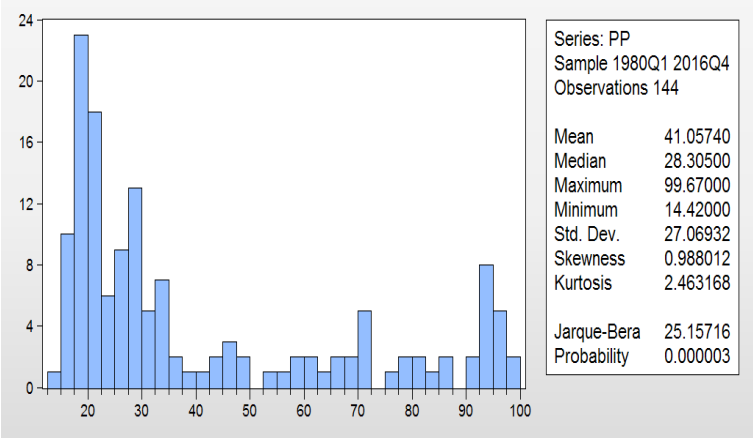


المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews9

هذا المؤشر يعكس لنا تطور نصيب الفرد من الناتج المحلي الحقيقي والذي يعكس تطور القدرة الشرائية للفرد وبالتالي إمكانية تحقيق الرفاهية الاقتصادية كما يعكس هذا المؤشر حقيقة قدرة الدولة على توزيع مدا خيلها المالية على أفراد مجتمعاتها.

من خلال الشكل يتضح أن السلسلة غير مستقرة في مستواها الأصلي فحسب معامل الالتواء skewness المساوي ل 1.82ف نلاحظ انه اكبر من الصفر مما يدل على وجود التواء و بالتالي المنحنى غير متماثل و ملتوي من جهة اليمين و هذا ما يؤكده معامل التفرطح kurtosis المستوي ل 6.853 الذي يختلف هو الآخر عن الصفر أما قيمة jarque bera تؤكد أن البواقي لا تتبع توزيع طبيعي و هي مساوية ل 168.7811.

الشكل رقم (04): سلسلة أسعار البترول



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews9

يلعب هذا السعر على موازين التوازن للدولة التي تعتمد عليه كمورد مالي لتحقيق تنميتها الاقتصادية وبالتالي فان التغيرات التي تحدث عند مستواها تؤثر مباشرة على مختلف المؤشرات.

من خلال الشكل يتضح أن السلسلة غير ي مستقرة في مستواها الأصلي فحسب معامل الالتواء skewness المساوي ل 0.988 نلاحظ انه أكبر من الصفر مما يدل على وجود التواء وبالتالي المنحنى غير متماثل وملتوي من جهة اليمين وهذا ما يؤكده معامل التفرطح kurtosis المساوي ل 2.46 الذي يختلف هو الآخر عن الصفر أما قيمة jarque beraالمساوية ل 25.15 تؤكد أن البواقي لا تتبع توزيع طبيعي.

3.3. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:

إن أحد الشروط الأساسية لإجراء اختبار التكامل المشترك هو أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من نفس الدرجة وإلا فلن تكون هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات لذلك سنجري مجموعة من الاختبارات لاثبات ذلك كما يلي:

ا-اختبار phillips perron:

النموذج 1:

$$\Delta X_1 = pX_{1t-1} - \sum_{j=2}^{p} Qj\, \Delta X_{1t-j+1} + c + d_t\varepsilon_t$$

النموذج 2:

$$\Delta X_2 = pX_{2t-1} - \sum_{j=2}^{p} Qj\, \Delta X_{2t-j+1} + c + d_t\varepsilon_t$$

النموذج 3:

$$\Delta X_3 = pX_{3t-1} - \sum_{j=2}^{p} Qj\, \Delta X_{3t-j+1} + c + d_t\varepsilon_t$$

الجدول رقم (01): نتائج اختبار PP بالنسبة لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	القيم الجدولية			القيم المحسوبة		
	%1	%5	%10	%1	%5	%10
GDP	-4.023	-3.441	-3.145	-5.396	0.922	-1.22
GPP	-4.023	-3.441	-3.145	-3.426	-1.39	2.39
PP	-4.023	-3.441	-3.145	-4.653	0.17	-0.164
CHOM	-4.023	-3.441	-3.146	-3.455	0.922	-1.22

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews9

من خلال جداول مخرجات برنامج eviews نلاحظ عدم استقرار متغيرات الدراسة في المستوى الأصلي level حيث قمنا باستخدام اختبار phillips perron عند مستوى معنوية 1%, 5% , 10% فالقيم المحسوبة اكبر من الجدولية مما يجعلنا نقبل الفرضية العدمية بوجود جذر أحادي في جميع السلاسل الزمنية محل الدراسة أي أنها غير مستقرة من نوع DSو أحسن طريقة لإرجاعها مستقرة هي طريقة الفروق.

ومن اجل ذلك أجرينا الفروق الأولى للمتغيرات باستعمال اختبار جذر الوحدة حيث نلاحظ من القيم الواردة في الجدول أن السلاسل الزمنية مستقرة و منه نرفض فرضية العدم H_0.و نقبل الفرضية البديلة H_1 بعدم وجود جذور وحدوية في السلاسل محل الدراسة و بذلك يتحقق أول شرط من شروط التكامل المشترك و هو شرط الاستقرارية.

بعد تدنية درجة تأخير المعيارين AKAIKE و SCHWARZ يحددها البرنامج آليا و هي تساوي 0 نقوم باختبار استقرارية السلاسل للمتغيرات المدروسة ذات الفروق الأولى باستعمال اختبار PPكما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم(05): الفروق الأولى لمتغيرات الدراسة:

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (PP)
Null Hypothesis: the variable has a unit root

		At Level			
		CHOM	PP	GDP	GPP
With Constant	t-Statistic	-0.6051	-1.2158	-3.6692	5.6635
	Prob.	*0.8648*	*0.6667*	*0.0056*	*1.0000*
		n0	n0	***	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.2150	-1.7316	-3.5934	3.4455
	Prob.	*0.9032*	*0.7322*	*0.0339*	*1.0000*
		n0	n0	**	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.6172	-0.5665	-1.8087	2.5963
	Prob.	*0.4485*	*0.4703*	*0.0672*	*0.9978*
		n0	n0	*	n0
		At First Difference			
		d(CHOM)	d(PP)	d(GDP)	d(GPP)
With Constant	t-Statistic	-3.1816	-4.0942	-4.8176	-3.0147
	Prob.	*0.0231*	*0.0014*	*0.0001*	*0.0359*
		**	***	***	**
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.3379	-4.0458	-4.7011	-3.3237
	Prob.	*0.0644*	*0.0094*	*0.0011*	*0.0666*
		*	***	***	*
Without Constant & Trend	t-Statistic	-3.1750	-4.1194	-4.9056	-2.7384
	Prob.	*0.0017*	*0.0001*	*0.0000*	*0.0064*
		***	***	***	***

Notes:
a: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant
b: Lag Length based on AIC
c: Probability based on MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الإحصائيات المحسوبة اكبر بالقيمة المطلقة من الإحصائيات الجدولية عند مستوى معنوية 5% ومنه السلاسل مستقرة عند إجراء الفروق من الدرجة الأولى.

مما يستدعي اختبار ما إذا كانت هده المتغيرات متكاملة أو لها علاقة في المدى الطويل لذلك سنقوم باختبار سلسلة البواقي من اجل معرفة درجة استقراريتها وحسب النظرية القياسية من اجل وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة يجب أن تكون سلسلة البواقي مستقرة من درجة اقل من استقرارية المتغيرات. والشكل الموالي يوضح نتائج اختبار ADFوPP :

الشكل رقم (06): اختبار ADF

UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)

At Level		
		E
With Con...	t-Statistic	-3.2867
	Prob.	*0.0174*
		**
With Con...	t-Statistic	-3.2765
	Prob.	*0.0747*
		*
Without C...	t-Statistic	-3.2756
	Prob.	*0.0012*
		***
At First Difference		
		d(E)
With Con...	t-Statistic	-4.1614
	Prob.	*0.0011*
		***
With Con...	t-Statistic	-4.1703
	Prob.	*0.0065*
		***
Without C...	t-Statistic	-4.1355
	Prob.	*0.0001*
		***

Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews

الشكل رقم (07): اختبار PP

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)

At Level		
		E
With Con...	t-Statistic	-3.1675
	Prob.	*0.0240*
		**
With Con...	t-Statistic	-3.2235
	Prob.	*0.0840*
		*
Without C...	t-Statistic	-3.1714
	Prob.	*0.0017*
		***
At First Difference		
		d(E)
With Con...	t-Statistic	-5.1047
	Prob.	*0.0000*
		***
With Con...	t-Statistic	-5.0011
	Prob.	*0.0004*
		***
Without C...	t-Statistic	-5.1285
	Prob.	*0.0000*
		***

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews

من خلال النتائج الموضحة في الشكل يتضح أن سلاسل البواقي لمتغيرات الدراسة قد أثبتت استقراريتها في المستوى الأصلي أي بدرجة اقل من درجة استقرارية السلاسل الزمنية وبالتالي وجود العلاقة في المدى الطويل بين GDP والمتغيرات الأخرى في محل الدراسة.

4.3. اختبار علاقة التكامل المتزامن وتقدير نموذج تصحيح الخطأ:

أكدت نتائج دراسة استقرارية السلاسل الزمنية أن جميع المتغيرات مستقرة من نفس الدرجة مما يستدعي اختبار ما إذا كانت المتغيرات متكاملة أو لها علاقة في الأجل الطويل ولتوضيح ذلك سوف نقوم أولا بتحديد

درجة تأخر المسار VAR ثم اختبار التكامل المتزامن وأخيرا اختبار وتقدير وتأكيد صلاحية نماذج تصحيح الخطأ.

الشكل رقم(08): اختبار ARCH لسلسلة متغيرات الدراسة

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	466.3285	Prob. F(1,140)	0.0000
Obs*R-squared	109.2125	Prob. Chi-Square(1)	0.0000

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 04/28/17 Time: 23:36
Sample (adjusted): 1980Q4 2016Q1
Included observations: 142 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.486658	0.269620	1.804975	0.0732
RESID^2(-1)	0.872260	0.040392	21.59464	0.0000

R-squared	0.769102	Mean dependent var	4.196474
Adjusted R-squared	0.767453	S.D. dependent var	5.134996
S.E. of regression	2.476257	Akaike info criterion	4.665357
Sum squared resid	858.4585	Schwarz criterion	4.706989
Log likelihood	-329.2404	Hannan-Quinn criter.	4.682275
F-statistic	466.3285	Durbin-Watson stat	1.131067
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews

تبين نتائج الاختبار أن إحصائية LM تساوي 109.2125 وبالتالي فهي ذات دلالة إحصائية، لذا فإننا سنرفض الفرضية الأساسية القائلة بعدم وجود أثر ARCH من الدرجة الأولى، مع ملاحظة أن:

$$LM=n*R^2 =142*0.469102^2 =109.2125$$

كما أن إحصائية LM_{CAL} (Obs*R-squared) أقل من 5% و هذا ما يجعلنا نقبل الفرضية البديلة بعدم ثبات التباين.

5.3. اختبار التكامل المتزامن:

يشير مفهوم التكامل المشترك بين متغير ين أو أكثر من الناحية الإحصائية إلى وجود توازن طويل المدى بين هذين المتغيرين.

الشكل رقم (09): اختبار جوهانسن لسلسلة متغيرات الدراسة

Date: 04/29/17 Time: 23:40
Sample (adjusted): 1981Q4 2016Q1
Included observations: 138 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: CHOM GDP GPP PP
Lags interval (in first differences): 1 to 4

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.388624	85.40097	47.85613	0.0000
At most 1	0.066292	17.49909	29.79707	0.6032
At most 2	0.034932	8.033404	15.49471	0.4618
At most 3	0.022402	3.126636	3.841466	0.0770

Trace test indicates 1 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: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews

6.3. تحليل نتائج اختبار التكامل المشترك:

من خلال نتائج اختبار التكامل المشترك لجوهانسن يتضح أن:

الإحصائية λ_{trace} =17.499 و هي اصغر من القيم الحرجة عند مستوى 0.05 (29.797) بالتالي نقبل الفرضية العدمية بوجود علاقة وحيدة للتكامل المتزامن عند مستوى معنوية 5% و هذا ما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين بعض المتغيرات أي أنها لا تبتعد كثيرا عن بعضهما البعض في المدى الطويل حيث تسلك سلوكا متشابها. وبناء على هذه النتائج سوف يتم الاعتماد على نموذج تصحيح الخطأ(VECM) كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (11): نموذج تصحيح الخطأ (VECM)

R-squared	0.784732	0.584679	0.798273	0.680248
Adj. R-squared	0.754236	0.525842	0.769695	0.634950
Sum sq. resids	5.837104	23.74231	56176.00	456.4602
S.E. equation	0.220551	0.444806	21.63639	1.950342
F-statistic	25.73210	9.937261	27.93309	15.01712
Log likelihood	22.43479	-74.37387	-610.4339	-278.3546
Akaike AIC	-0.064272	1.338752	9.107738	4.294994
Schwarz SC	0.317543	1.720567	9.489554	4.676810
Mean dependent	-0.038351	-0.007971	15.19548	0.073188
S.D. dependent	0.444886	0.645966	45.08508	3.228008

Determinant resid covariance (dof adj.)	15.26353
Determinant resid covariance	8.726974
Log likelihood	-932.7370
Akaike information criterion	14.61938
Schwarz criterion	16.23149

المصدر :من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews

من خلال النتائج الموضحة في الجدول اعلاه يمكننا القول أن مستوى استجابة المتغيرات للتغير الذي يحصل في سعر البترول في المدى القصير هي تغيرات ديناميكية كما نلاحظ أن الناتج المحلي الحقيقي هو متغير ذو استجابة كبيرة للتغير الحاصل في سعر البترول ولكن مقارنة مع المتغيرات الأخرى محل الدراسة نلاحظ أنها تتأثر أكثر بالتقلبات التي تحدث لأسعار النفط.

4. الخاتمة:

من خلال دراستنا لهذا الموضوع يتضح لنا أن العلاقة بين كل من الاقتصاد الوطني وأسعار البترول علاقة طردية قوية حيث انه كلما زادت قيمة أسعار البترول في السوق الدولية كلما صاحب ذلك انتعاش في الاقتصاد الوطني وهذا ما جعل الاقتصاد الوطني ريعي وذو قاعدة هشة حيث انه يعتمد على جانب واحد وهو المحروقات. وهو ما اثبت صحة الفرضيات.

1.4. النتائج:

من خلال هذه الدراسة قمنا باختبار العلاقة بين تقلبات أسعار البترول وتأثيرها على بعض المتغيرات الاقتصادية وخلصنا إلى:

- وجود علاقة في المدى الطويل بين سعر البترول وباقي متغيرات الدراسة.
- وجود علاقة سببية بين الدخل الفردي الحقيقي وسعر البترول كون ارتفاع مداخيل الفرد الجزائري راجعة إلى ارتفاع عوائد قطاع المحروقات مما يعود بالنفع على الاستثمار.
- وجود علاقة سببية بين الناتج المحلي الحقيقي وسعر البترول.
- وأخيرا يمكن القول أن متغيرات الدراسة كانت استجابتها مختلفة ومتفاوتة وذات حساسية كبيرة للتغيرات الحاصلة في أسعار البترول.

5. قائمة المراجع:

1. بلقاسم ماضي، 2007، "العوائد البترولية مشاكل وآفاق"، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة عنابة.
2. تقرير الأمين العام السنوي لمنظمة الأوابك،2001 ، العدد.28
3. حسين عمر، 1993، " المنظمات الدولية" ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر.
4. ضياء مجيد الموسوي،2005، "ثورة أسعار النفط"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
5. ماجد بن عبد الله المنيف، 2008،" منظمة الدول المصدرة للبترول) أوبك (نشأتها وتطورها و .التحديات التي تواجهها"، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد41 .
6. محمد أحمد الدوري، 1983، "محاضرات في الاقتصاد البترولي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
7. مقليد عيسى، " قطاع المحروقات في الجزائر في ظل التحولات الاقتصادية " مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير،
8. مكيديش محمد، ساهد عبد القادر، 2008، "دراسة قياسية لأسعار البترول باستخدام نماذجGARCH " مجلة الاقتصاد المعاصر، العدد، المركز الجامعي خميس مليانة.
9. Antoin Ayoub, 1996, « Le pétrole: économie et politique ». Economica ,Paris.
10. Chems Eddine Chitour, 1995, « La politique et le nouvel ordre pétrolièr international ».Ed Dahleb . Alger.
11. Lafargue, François, 1974, « Rivalité énergétique mondiale ». Études, déc. 2008, t. 409, n° 4100, 12-Rabah Mahiout, 1999,« Le pétrole algerien ».Enap. Alger.
12. Maurice durousset . « Le marché du pétrole ». Ellipses. Edition.