

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -
معهد العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير
ينظم الملتقى الدولي الثاني حول:
مابعد البترول: التبادلات التجارية والاختيارات الاقتصادية للدول الاورومتوسطية
يومي 24 و 25 أبريل 2018
عنوان المداخلة :

أثر تقلبات أسعار النفط على الأداء الاقتصادي الجزائري: دراسة تحليلية وقياسية باستخدام نموذج VECM

المشاركة بالخور الأول: تأثيرات تقلبات أسعار البترول على المنطقة الأورومتوسطية
مقدمة من طرف:

الاسم واللقب	بن حدو امنة	حيمور مصطفى	بن طوير نعيمة
الدرجة العلمية	طالبة دكتوراه	طالب دكتوراه	طالبة دكتوراه
الجامعة	بلحاج بوشعيب _ عين تموشنت _	جامعة عبد الحميد بن باديس _ مستغانم _	بلحاج بوشعيب _ عين تموشنت _
البريد الالكتروني	Benhaddouamina93@gmail.com	mostefahimour@gmail.com	naima.bentouir4@gmail.com
الهاتف	0659026868	0790 81 66 43	0555 56 20 48

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي المقاس بنصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي و المتغيرات المفسر له المتمثلة في الجباية البترولية، الإنفاق، أسعار النفط، الصادرات و الواردات، باستخدام نموذج تصحيح الخطأ VECM خلال الفترة الممتدة ما بين 1980-2016، بعد إجراء الاختبار توصلت الدراسة إلى أنه توجد علاقة سببية طويلة الأجل ما بين المتغير التابع المتمثل في النمو الاقتصادي و المتغيرات التابعة، و أن معدل التعديل قدر ب 5% سنويا، كما أظهر اختبار Wald test عدم وجود علاقة سببية قصيرة المدى.

الكلمات المفتاحية: أسعار البترول، النمو الاقتصادي، أثر التقلبات، نموذج تصحيح الخطأ.

Abstract :

The aim of this study is to examine the effect of the fluctuations of oil prices on the economic growth (GDP), through the usage of the oil revenues, oil prices, export and import; and the VECM model during the period of 1980-2016, the results showed that there is a loge causal relationship between the economic growth and the independent variables, in addition the corrector rate is 5% per year, finally Wald test showed the absence of the short causal relationship between the GDP and the independent variables.

Keywords: oil prices, economic growth, the fluctuations effect, VECM

المقدمة:

عرف النفط منذ اكتشافه اهتماما كبيرا لدى دول العالم المنتجة و غير المنتجة له حيث احتل الصدارة في ميدان الطاقة، أصبح الذهب الأسود كما يطلق عليه لما له من أثر كبير على الاقتصاد العالمي بسبب ندرته وصعوبة استخراجة من جهة ، و تحوله لعصب الحياة للكثير من الصناعات ضمن عديد القطاعات، حيث تشكل الموارد المالية للنفط الخام أهمية كبيرة للدول المنتجة له،¹ كما وقد ساهم النفط في طفرة التقدم الصناعي و التكنولوجي فقد أصبح سلعة ذات أهمية بالغة في بناء و تطوير اقتصاديات الدول المصدرة رغم أنه من بين الطاقات غير المتجددة. بعد ازدياد اهتمام الدول الكبير بهذه المادة أصبح من الضروري تداوله في سوق منظمة تسمح بتنقله لكافة الدول خاصة الدول غير المنتجة له، فأصبح سعر البترول خاضع لقانون العرض و الطلب الذي يحدد قيمته، الأمر الذي جعل بعض الدول التي تعتمد في دخلها على عائدات البترول رهنا لتقلبات أسعاره في الأسواق العالمية مما قد يحدث خلافا في اقتصاديات هذه البلدان التي تسمى بالبلدان الريعية بالدرجة الأولى بسبب اعتمادها في نموها الاقتصادي على العائدات النفطية. كما هو الحال بالجزائر التي انتقلت من دولة تعتمد بالدرجة الأولى على الصادرات الزراعية بنسبة 60% ، لكن مع اكتشاف النفط تخلت الجزائر عن سياستها و تبنت سياسة الاعتماد على العائدات النفطية، حيث يعد الاقتصاد الجزائري أحد الاقتصاديات التي تعتمد على العائدات النفطية بصفة مطلقة،² مما جعلها عرضة لتقلبات أسعار النفط كما حدث في سنة 1986 أين انخفضت أسعار النفط إلى أدنى مستوياتها محدثة بذلك أزمة اقتصادية حادة للبلد، كما هو الحال في الأزمة الحالية التي بدأت بوادرها سنة 2014، و لا تزال تمتد آثارها بسبب عم استقرار الأسعار عند مستويات تمكن الدولة من الخروج من الأزمة.

الإشكالية: من خلال هذا الطرح تتمحور إشكالية الموضوع حول:

ما مدى تأثير تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي؟

I. الإطار النظري:

1 - مفهوم الأزمة: يعود أصل كلمة الأزمة الأزمة إلى المصطلح اللاتيني المشتق من كلمة يونانية Krisis و التي تعني لحظة

القرار، و قد نشأ مفهوم الأزمة Crisis أو ل مرة في نطاق العلوم الطبية. و هي تعبر عن حالة يواجهها متخذ القرار

ضمن كيان معين تتلاحق فيها الأحداث و تتشابك معها الأسباب بالنتائج و يفقد معها متخذ القرار قدرته على

السيطرة عليها أو على أو على اتجاهاتها المستقبلية.

2 -**الصدمات البترولية:** إن أسعار النفط تشبه جميع أسعار السلع و الخدمات في أنها تحدد عند توازن الكميات المطلوبة مع المعروضة ومع ذلك فهناك بعض الخصائص المميزة لصناعة النفط التي تجعل أسواق النفط مختلفة عن أسواق السلع و الخدمات، والذي يظهر جليا من خلال تعرض أسعار النفط لنوبات متكررة . وعليه تعرف الصدمة البترولية هي الاختلال المفاجئ في السوق النفطية و الناتجة عن اختلال في محددات العرض أو الطلب أو كلاهما و التي تؤدي إلى حدوث تقلبات حادة في الأسعار النفطية إما بالارتفاع أو الانخفاض الذي يمتد خلال فترة معينة من الزمن. ³ كما أن هناك نوعان من الصدمات النفطية الإيجابية منها المتمثلة في ارتفاع الأسعار و السلبية المتمثلة في انخفاض الأسعار، على هذا الأساس نقوم بعرض أهم الأزمات النفطية منذ سنة 1973.

3 -**العوامل الجيوسياسية والأزمات النفطية:**

لقد كان هناك إجماع في أوساط المحللين على أن أساسيات السوق من طلب وعرض ومستويات المخزون غير كافية لتبرير الاختلال في مستويات الأسعار خاصة خلال السنوات الأخيرة، فقد كان للأزمات النفطية والعوامل الجيوسياسية والكوارث الطبيعية دور أساسي في التأثير على أسعار النفط لقد تأثر سعر النفط في السوق البترولية العالمية بداية من السبعينات إلى غاية 2008 إلى مجموعة من الصدمات 2008 وهي كالاتي: ، 2004، 1998، 1986، 1979

➤ **الأزمة النفطية عام 1973:** لقد أطلق على هذه الأزمة اسم أزمة تصحيح الأسعار البترولية وتقييم برميل بقيمته الحقيقية التي كانت متدنية إلى مستويات قياسية، حيث في سنة 1973 قررت المنظمة زيادة أسعار البترول من جانب واحد لتقفز من 3 دولار للبرميل الواحد في أكتوبر 1973 إلى 12 دولار للبرميل، أي رفع الأسعار النفطية بنسبة 400%.

➤ **الأزمة النفطية عام 1979** عادت وارتفعت الأسعار ثانية وبشكل مفاجئ سنة 1979 ثلاث مرات اثر الحرب العراقية - الإيرانية) حرب الخليج الأولى (من 13 دولار إلى 32 دولار للبرميل خلال أشهر قليلة مما أدى إلى انفجار أزمة بترولية ثانية ، بسبب انخفاض الإنتاج الإيراني مما سبب شح في الإمدادات البترولية و بالتالي ارتفاع أسعار البترول.

➤ **الأزمة النفطية عام 1986** في الأسبوع الأخير من الشهر الأول عام 1986 انخفض سعر النفط بشدة، إذ انخفض سعر بحر الشمال إلى 17.70 دولار للبرميل ، وباقتراب فصل الربيع انطلقت حرب أسعار شاملة، بعد أن توقفت فترة من الزمن، وانخفضت أسعار النفط إلى أقل من 13 دولار للبرميل. و ذلك بسبب التوسع في الإنتاج بالإضافة إلى دور OPEC و عدم احترامها لنظام الحصص و كذا الدول المنتجة للنفط خارج OPEC خاصة بريطانيا و النرويج.

➤ **الأزمة النفطية 1990** بعد أن وجدت المنظمة الحل الأوسط بين كل من العراق و إيران، ارتفع السعر المعلن بعد أن حددته المنظمة من 13 دولار إلى 18 دولار. إلى أن حرب الخليج الثانية أدت إلى ارتفاع الأسعار النفطية مرة أخرى وذلك نتيجة التحوط و الخوف من تكرار سيناريو الأزمة التي نتجت عن حرب الخليج الأولى، مما أدى إلى ارتفاع الطلب بالإضافة إلى انخفاض الإمدادات النفطية لكل من العراق و الكويت مما تسبب في ارتفاع السعر المعلن من 18 دولار إلى 20 دولار.

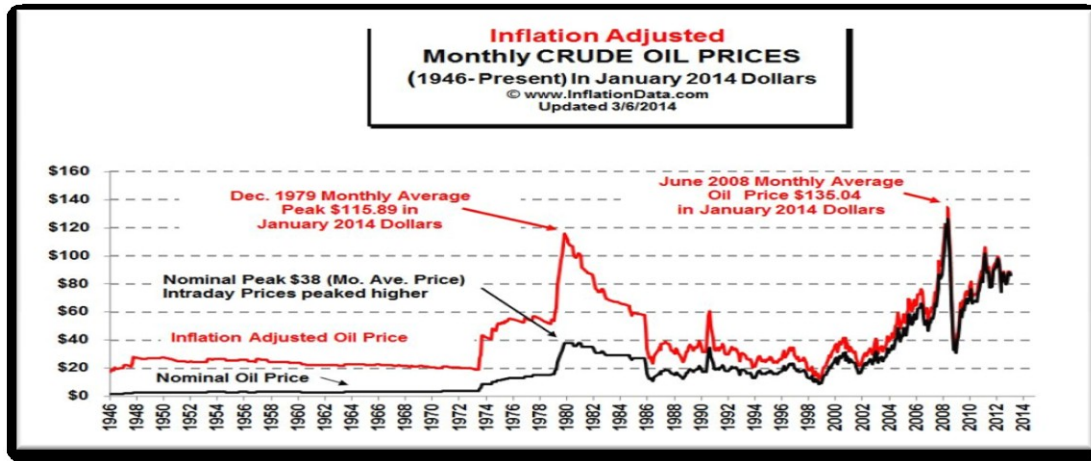
➤ **الأزمة النفطية عام 1998** في نهاية التسعينيات وبالضبط سنة 1998 تعرضت السوق البترولية العالمية لهزة ثانية أدت إلى اختلال كبير في العرض والطلب فتدهورت أسعار البترول إلى أدنى مستوى لها بما يقل عن 10 دولار للبرميل في ديسمبر من نفس السنة .

➤ **الأزمة النفطية عام 2004** تميز عام 2004 بارتفاع متواصل لأسعار النفط لمعظم السنة ووصولها إلى مستويات قياسية لم تشهدها الأسعار الاسمية للنفط من قبل، إذ وصل المعدل السنوي لسعر سلة أوبك إلى 36 دولار/برميل (وهو أعلى معدل سنوي لسلة أوبك منذ بدء العمل بنظام السلة في عام 1987).

➤ **الأزمة النفطية 2008**: ارتفعت أسعار النفط بشكل جنوني في نهاية سنة 2007 محققة 100 دولار للبرميل الواحد، و بعد انفجار أزمة 2008 التي تسببت في إفلاس المؤسسات و البنوك و كذلك حالة الكساد التي دخلها الإقتصاد منعكسة بذلك على السوق النفطية حيث بلغت أعلى مستوياتها لتصل إلى 148.28 دولار للبرميل لكنها سرعان ما اتجهت للانخفاض مما سبب مخاوف للدول الناشئة المصدرة للنفط فمع نهاية سنة 2008 وصل البرميل الواحد إلى 61-80 دولار سنة 2009.

➤ **الأزمة النفطية 2014**: عرفت أسواق النفط العالمية تدهورا في أسعار البترول في النصف الثاني من سنة 2014م بعد أن وصلت الأسعار إلى مستويات منخفضة لم تسجلها منذ 5 سنوات، فاشتدت المخاوف من أزمة يرجعها الخبراء إلى تخمة المعروض العالمي من هذه المادة الحيوية، إضافة إلى تراجع حصة منظمة الدول المصدرة للنفط (أوبك) و تضائل سلطتها على تحديد الأسعار، مع ظهور منتجات بديلة للنفط وظهور منتجين جدد، وإلى توازنات إقليمية و جيوسياسية.⁴

الشكل رقم: 01 يوضح تطور أسعار النفط من 1946 إلى غاية 2014



المصدر: InflationData.com .

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه تطور أسعار النفط التي تم إبرازها في تحديد أهم الأزمات من سنة 1973 و هي تمثل سنة التحول في تقلبات سعر البترول كما هو موضح إلى غاية 2014.

4 **الآثار الإقتصادية للأزمات النفطية**: عرفت أسعار النفط تطورات حادة يعود سببها إلى مجموعة من الأزمات عرفتھا السوق النفطية ، كانت أولها أزمة 1973⁵، و آخرها أزمة 2014 التي كان لها أثر كبير على إقتصاديات دول العالم المصدرة منها و المنتجة.

- الفوائض المالية للدول المصدرة للبتروول: ارتفاع أسعار البتروول يحدث عجزا كبيرا لدى الدول غير المنتجة للنفط مما قد يعرض النظام النقدي الدولي للمخاطر من حيث إمكانية التأثير على حركة رؤوس الأموال في العالم؛
- التضخم العالمي و ظاهرة الركود التضخمي: يرجع الاقتصادي ميلتون فريدمان ظاهرة الركود التضخمي إلى الحالة التي يكون فيها التضخم مرتفع و معدل البطالة مرتفع و منه ستتحول نسبة من السلع و الخدمات من المنتجين لغير المنتجين من خلال الإنفاق الحكومي المباشر مثل المساعدات و الدعم المباشر و الأمن؛
- عجز موازين مدفوعات الدول المتقدمة و النامية و الدين الخارجي : يزداد العجز في موازين المدفوعات لدى الدول غير المنتجة للنفط؛

➤ **الدين الخارجي:** من أجل تغطية العجز في ميزان المدفوعات نجد معظم الدول تلجأ إلى المديونية الخارجية لسد العجز.

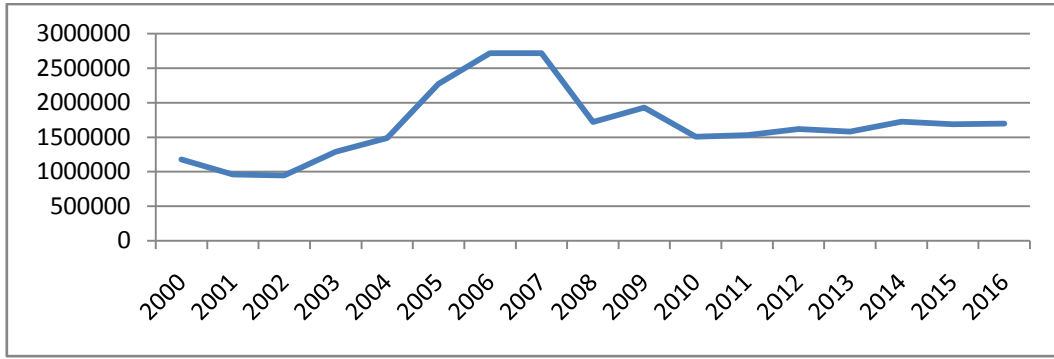
5 - أثر انخفاض أسعار البتروول على الدول المصدرة:

- أثرت الانخفاضات المتتالية في أسعار البتروول على الدول المصدرة للنفط، حيث تؤدي إلى انخفاض العائدات النفطية و بالتالي:
- انخفاض معدل الناتج المحلي؛
 - تقلص الإنفاق العام.
 - ومع ذلك كان من المفترض أن لا ينخفض الإنفاق الحكومي بنفس نسبة انخفاض الإيرادات العامة، بسبب ارتباط الإيرادات بعوامل خارجية أي العوائد البتروولية و السوق العالمي للنفط في حين أن النفقات العامة ترتبط بعوامل داخلية تتمثل في برامج التنمية الاقتصادية و بالضغط التضخمي في الاقتصاد⁶.

II. دراسة وصفية و تحليلية لأثر تقلبات أسعار النفط على الأداء الاقتصادي: سوف نعرض ضمن هذا القسم تحليل و تطور كل من أثر أسعار النفط على الإيرادات النفطية و حجم الإنفاق العام بالإضافة إلى النمو الاقتصادي بالجزائر

1 - تحليل تطور الإيرادات النفطية في الجزائر: لقد شهدت الإيرادات النفطية في الجزائر تطورا كبيرا، وهذا راجع لأسباب عديدة من أبرزها تقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية و الذي يعد العامل الرئيسي و المباشر في التأثير على العوائد البتروولية

الشكل رقم 02: تطور حجم الإيرادات النفطية بالجزائر خلال الفترة الممتدة بين سنة 2000-2016

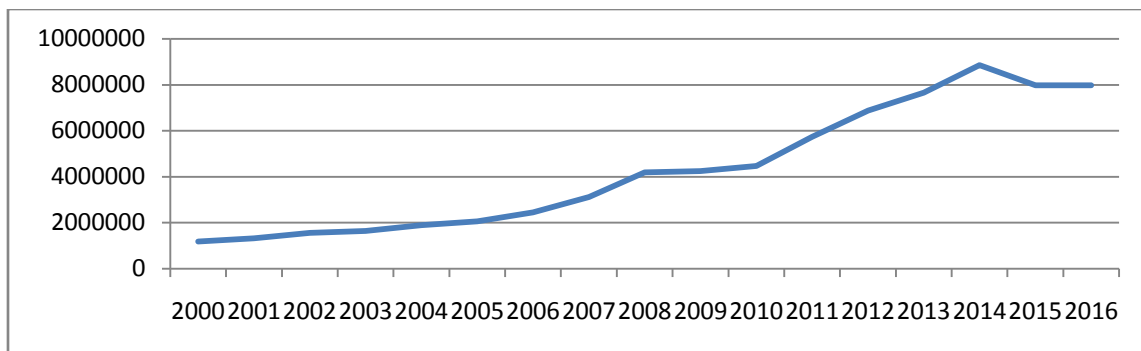


المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الديوان الوطني للإحصائيات، والأمانة العامة للحكومة.

ترتبط الإيرادات النفطية مباشرة بأسعار النفط كلما ارتفع هذا الأخير انعكس ايجابا عليها، فمع بداية سنة 2000 شهدت أسعار النفط تحسنا وذلك بعد إقدام منظمة OPEP على تخفيض الإنتاج إلى 1.5 مليون برميل باليوم هذا ما أدى بارتفاع الإيرادات النفطية بالسنة 2002 942904 م/دج، أما مع سنة 2008 بلغت 1715400 م/دج، وسبب الزيادة هو وصول أسعار النفط لمستويات قياسية حيث تخطى عتبة 100 دولار للبرميل، لتشهد انخفاضا قدر بنسبة 1.84 بالمئة سنة 2011 مقارنة مع سنة 2010، وبسنة 2013 انخفضت بمعدل 2.36 بالمئة كنتيجة لأقدام السوق الأوروبية على تخفيض نسبة استيرادها للمحروقات وهذا راجع لانتهاجها سياسة التقشف واستغلال في مكان النفط طاقات متجددة أخرى، أما في السنة 2015 انخفضت بنسبة 2.34 بالمئة مقارنة مع سنة 2014 وراجع هذا التقلص لانخفاض أسعار النفط كنتيجة لنقص الطلب العالمي عليه وارتفاع سقف الانتاج.

2 تحليل أثر تقلبات أسعار النفط على حجم الانفاق العام بالجزائر: يرتبط نمو الانفاق العام بالجزائر بمدخيل المحروقات، فارتفاع أسعار النفط تؤدي إلى انتعاش الخزينة العمومية وتترجمها هذه الأخيرة في الإنفاق على برامج ومخططات تنموية.

الشكل رقم 02: تطور حجم إجمالي النفقات العامة بالجزائر خلال الفترة الممتدة بين سنة 2000-2016



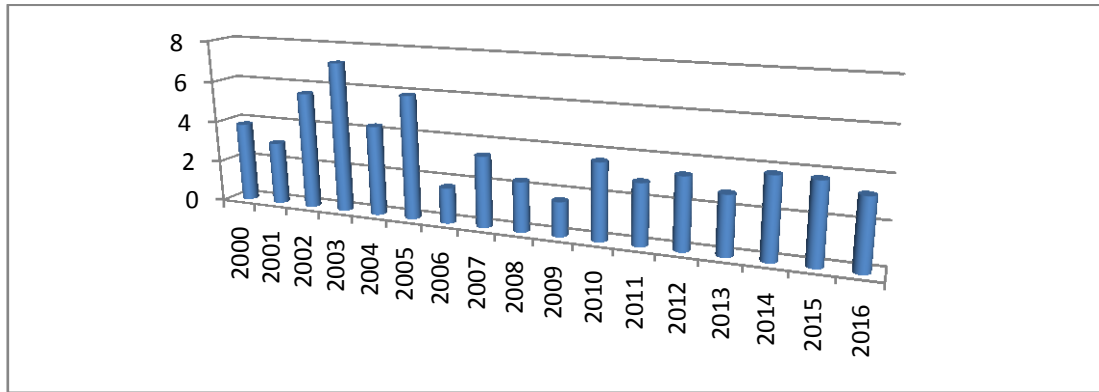
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الديوان الوطني للإحصائيات، والأمانة العامة للحكومة.

مع مطلع سنة 2000 شهدت إجمالي النفقات العامة نموا متسارعا ويرجع ذلك للبحبوحة المالية التي عشتها الجزائر كنتيجة لارتفاع إيرادات المحروقات، فابتداء من سنة 2000 إلى سنة 2004 ارتفع متوسط إجمالي النفقات العامة إلى 1515.596 م/دج، وهذا في إطار الإنفاق على برامج تنفيذ مشاريع المنشآت القاعدية تحت مخططات الإنعاش الاقتصادي، أما

مع سنة 2007 انخفضت بسبب الأزمة العالمية، لترتفع مع سنة 2008 وتبلغ 4191.053 م/دج أي بزيادة تقارب 1082.384 م/دج مقارنة مع سنة 2007 ويرجع ذلك لتخطي أسعار النفطية عتبة 100 دولار هذا ما ساهم في رفع نفقات التسيير إلى 52.91. وبحلول سنة 2012 خصصت الحكومة غلاف مالي معتبر لتجسيد مشاريع متعلقة بالبنية التحتية وبلغت بذلك 6879.821 م/دج لتتخفف مع سنة 2015 ب 873.833 م/دج مقارنة مع سنة 2014.

3 تحليل أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي بالجزائر: يعتبر معدل النمو الاقتصادي من بين أهم مؤشرات الأداء الاقتصادي، وبالجزائر يتأثر بقطاع المحروقات بشكل مباشر وفيما يلي سنبرز تطوره استنادا على إجمالي الناتج المحلي

الشكل رقم 03: تطور نسبة إجمالي الناتج المحلي بالجزائر خلال الفترة الممتدة بين سنة 2000-2016



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

قدر نمو إجمالي الناتج المحلي من 2001 إلى 2004 ب 4.61%، 5.6%، 7.2%، 4.3%، على التوالي، بتحقيق مؤشرات إيجابية للإقتصاد الجزائري وهذا راجع لتحسن أسعار النفط، حيث شهدت هذه الفترة القيام بمخطط دعم الإنعاش الاقتصادي، أما خلال فترة 2007 إلى 2009 عرف انخفاضا متتاليا وقدر ب 3.4% و 2% و 1.6% ويرجع ذلك إلى تراجع أسعار النفط كنتيجة لانخفاض الطلب عليه مع بداية الأزمة المالية العالمية سنة 2007، أما من سنة 2010 إلى 2013 بلغت نسبته 3.6%، 2.8%، 3.3%، على التوالي حيث تميزت هذه الفترة بنمو بطيء نسبيا وقيام الجزائر ببرنامج الإنعاش الخماسي (2014/2010)، كما شهد النمو الاقتصادي سنتي 2014 و 2015 و 2016 نسبة نمو 3.78%، 3.76%، 3.3% على التوالي وذلك بسبب انخفاض المحروقات لأقصى قيمة حيث كان سعر البرميل أكثر من 100 دولار أمريكي ووصل في الأونة الأخيرة إلى أقل من 40 دولار أمريكي.

III. دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي بالجزائر:

في هذا الجزء سنختبر أثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي بالجزائر للفترة الزمنية الممتدة من 1980 إلى 2016 وهذا باستخدام تقدير نموذج تصحيح الخطأ VECM حيث تم الحصول على بيانات متغيرات الدراسة من خلال بنك

الجزائر، الديوان الوطني للإحصائيات (ONS) ، الأمانة العامة للحكومة - الجريدة الرسمية - (SGG-Algérie) بالإضافة إلى منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول وتمثل هذه المتغيرات في:

➤ المتغير التابع: النمو الاقتصادي مقاس بنصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي (بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي) ويرمز له ب pib ؛

➤ المتغيرات المستقلة: سيتم الاعتماد على خمسة متغيرات مفسرة للظاهرة محل الدراسة وهي كالتالي:

متغيرات السياسة المالية وهي مقاسة بدورها بمؤشرات اقتصادية وتمثل في:

❖ FP : الجباية البترولية وهي تعتبر مصدر دخل أساسي نظرا لإيراداتها الهامة كما تعد من محركات النشاط الاقتصادي والممول الرئيسي لسياسة الإنفاق العام بالجزائر.

❖ G : وهي إجمالي الانفاق العام بالجزائر والمتمثلة أساسا في نفقات التسيير وهي نفقات تسمح للدولة بأداء مهامها والتزاماتها الجارية، أي تغطية الأعباء العادية والضرورية لتسيير المصالح العمومية التي تسجل في اعتماداتها في الميزانية العمومية للدولة، و نفقات التجهيز وهي نفقات ذات طابع استثماري منتج الذي يتولد عنه ازدياد الناتج المحلي الإجمالي وبالتالي زيادة الثروة بالبلاد.

❖ $poil$: وهي أسعار النفط حيث ارتفاعها يؤدي الى وجود مجبوحة مالية بالجزائر مما تستطيع من خلالها تعزيز مداخيل الخزينة العمومية أما انخفاضها ينعكس سلبا على النمو الاقتصادي.

❖ x : يمثل حجم الصادرات حيث تعتمد الجزائر على الموارد المالية المتأتية من الصادرات النفطية بدرجة كبيرة جداً ومن المتوقع أن تكون هناك علاقة طردية بينهما بمعنى أن الزيادة في حجم الصادرات يؤدي إلى الزيادة في النمو الاقتصادي.

❖ M : حجم الواردات ومن المتوقع أن تكون هناك علاقة عكسية بين الواردات ومعدلات النمو الاقتصادي.

1 اختبار جذر الوحدة **UNIT ROOT**: لاختبار استقرارية متغيرات الدراسة سيتم الاستعانة باختبار **PHILIPS PERRON** بحيث:

✓ $H0$: وجود جذر وحدة أي سلسلة غير مستقرة ؛

✓ $H1$: غياب جذر الوحدة أي السلسلة مستقرة.

الجدول رقم 01: اختبار جذور الوحدة بطريقة « PP » **PHILIPS PERRON**

المتغيرات	عند المستوى		عند الفرق الأول		المتغيرات	عند المستوى		عند الفرق الأول	
	النموذج	prob	النموذج	prob		النموذج	prob	النموذج	prob
G	الأول	0,468	الأول	0,001	poil	الأول	0,014	الأول	0.000
	الثاني	0,673	الثاني	0,006		الثاني	0,006	الثاني	0.002
	الثالث	0,999	الثالث	0,002		الثالث	0,815	الثالث	0.000
fp	النموذج	prob	النموذج	prob	M	النموذج	prob	النموذج	prob
	الأول	0,738	الأول	0.000		الأول	0,328	الأول	0.000
	الثاني	0,914	الثاني	0,005		الثاني	0,041	الثاني	0.000
	الثالث	0,972	الثالث	0.000		الثالث	0,837	الثالث	0.000
x	النموذج	prob	النموذج	prob	pib	النموذج	prob	النموذج	prob

	الأول	0,786	الأول	0.000		الأول	0.788	الأول	0.000
	الثاني	0,625	الثاني	0.000		الثاني	0.825	الثاني	0.001
	الثالث	0,804	الثالث	0.000		الثالث	0.849	الثالث	0.000

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات 9 eviews

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن جميع المتغيرات لم تستقر عند المستوى في ثلاث نماذج لأن prob كانت أكبر من 5 بالمائة لجميع المتغيرات المدروسة، لهذا قد تم أخذ الفرق الأول لها لجعلها خالية من جذر الوحدة وهذا ما توضحه لنا prob لكل متغير نجدها أقل من 5 بالمائة اذن المتغيرات مستقرة. منه نستنتج أن السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى أي (1)I.

2 -تقدير النموذج المفسر للعلاقة التي تجمع كل تقلبات أسعار النفط مع النمو الاقتصادي بالجزائر للفترة الممتدة من 1980 الى 2016.

$$pib = 1.13 + 7.70 FP + 1.22poil + 1.78G + 2.30X - 04.92M$$

$$Adj Re = 0.79 \quad prob F(stat) 0.04 \quad N=37$$

➤ يتضح من المعادلة أن معامل كل من المتغيرين FP و G و x و Poil موجب ومعنوي وهذا يدل على وجود علاقة طردية تجمعهم مع نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي PIB. كما يتضح لنا أن هناك علاقة عكسية تجمع كل من المتغير التابع مع الوردات، أي أن زيادة 1 بالمئة في M تؤدي الى تراجع ب 04.92 في نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي؛

➤ كما نلاحظ أن قيمة إحصائية فيشر (prob F(stat) 0.04) هي أصغر من مستويات المعنوية 5 بالمائة و 10 بالمائة وبالتالي نستنتج أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولة عند فيشر. ومنه قبول الفرضية البديلة أي النموذج مناسب لتمثيل العلاقة المدروسة؛

➤ قيمة معامل التحديد المصحح تساوي 0.79 وهذا يدل على أن 79 بالمائة من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (PIB) مفسرة بالمتغيرات المستقلة (M, X, FP, G, POIL).

3 -تقدير نموذج تصحيح الخطأ VECM : يعتبر نموذج تصحيح الخطأ النموذج الملائم لدراسة العلاقة بين اثر تقلبات اسعار النفط على النمو الاقتصادي، وهذا لأن جميع متغيرات الدراسة قد استقرت عند أخذ الفرق الأول لها.

1-2 اختبار علاقة التكامل المتزامن بطريقة Johansen- juseluis : يساعد هذا الاختبار على تحديد عدد

العلاقات التوازنية طويلة الأجل الموجودة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة قبل تقدير نموذج تصحيح الخطأ بحيث:

✓ H0: لا يوجد علاقة توازنية طويلة الأجل؛

✓ H1: يوجد علاقة توازنية طويلة الأجل.

الجدول رقم 02: نتائج اختبار علاقة التكامل المتزامن وفق طريقة Johansen-juseluis

الفرضيات	Trace Statistic	عند الدرجة القيمة مستوى 5 %	Prob**
None *	99.83298	95.75366	0.0254
At most 1 *	66.99568	69.81889	0.0823
At most 2	37.83500	47.85613	0.3092
At most 3	15.88731	29.79707	0.7202
At most 4	6.44720	15.49471	0.6426
At most 5	0.942469	3.841466	0.3316

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات 9 eviews

من الجدول 02 نستنتج وجود علاقة واحدة توازنية طويلة الأجل حيث كانت قيمة الاحتمال أقل من 5 بالمائة.
2-2 تحديد درجات تأخير النموذج: لتقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة علينا أولاً تحديد عدد العلاقات التوازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة ومن ثم تحديد فترات إبطاء هذا النموذج بطريقة SCHWARZ،AKAIK

الجدول رقم 03: نتائج تحديد درجات تأخير النموذج بمعيار AKAIK

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC
0	162.392	NA	5.30	8.670-	8.8444-
1	348.294	*297.442	*1.04	*-15.636	*- 16.858
2	370.142	27.466	2.83	16.693-	13.227-

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات 9 eviews

➤ نستخلص من الجدول أن كل الاختبارات معنوية عند "1" درجة تأخير.

2-3 تقدير النموذج VECM: انطلاقاً من النتائج المتحصل عليها سيتم تقدير تأثير POIL.X.M .G . FP كمتغيرات مستقلة على pib كمتغير تابع بدرجة تأخير واحدة وعلاقة توازنية طويلة الأجل. ومن خلال (الملحق رقم 01) ظهر لنا معامل تصحيح الخطأ سالب ومعنوي ويقدر ب (-0.05)، كما أن احتمال المرافق لهذا المعامل يقدر ب (0.03) وهو أقل من 5%، وهذا ما يؤكد لنا وجود العلاقة التوازنية الطويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة بهذه الدراسة، حيث أن التوازن الطويل الأجل سيعود بأخذ معدل 5 من التعديل سنويًا%.

2-4 اختبار صلاحية النموذج:

3-4-1 اختبار الارتباط الذاتي للبواقي: حيث يتضمن هذا الاختبار فرضيتين أساسيتين:

✓ H0: لا يوجد ارتباط ذاتي بين البواقي؛

✓ H1: يوجد ارتباط ذاتي بين البواقي.

الجدول رقم 04: يوضح نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي

Lags	LM-Stat	Prob
1	33.40959	0.9282
2	24.73925	0.5319
3	56.47043	0.2055
4	29.57239	0.9138

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات 9 eviews

يوضح الجدول أعلاه أن قيمة الاحتمال أكبر من 5% وهذا ما يدل على أن النموذج يخلو من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي فمنه نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة.

3-4-2 اختبار عدم التجانس: حيث يتضمن هذا الاختبار فرضيتين أساسيتين:

✓ H0: سلسلة البواقي لها تباين متجانس؛

✓ H1: سلسلة البواقي ليس لها تباين متجانس.

تشير نتائج (الملحق رقم 02) الذي يوضح نتائج اختبار عدم التجانس أن قيمة احتمال Chi-sq هي أكبر من 5% بحيث تساوي 0.355 فمنه نقبل الفرضية البديلة وبالتالي النموذج المقدر يخلو من مشكلة عدم تجانس التباين.

1 -دراسة العلاقة قصيرة الأجل **Wald test**: بعد ما تبين لنا وجود علاقة طويلة الأجل من خلال ظهور معامل

تصحيح الخطأ سالب سنمر إذن مباشرة بدراسة وجود علاقة قصيرة الأجل عن طريق اختبار **Wald test**.

✓ H0: لا يوجد علاقة سببية قصيرة الأجل.

✓ H1: يوجد علاقة سببية قصيرة الأجل؛

بناء على الملحق رقم 03 يتضح لنا غياب العلاقة السببية بالفترة قصيرة الأجل لأن قيمة الاحتمال أي Prob أكبر من المعنوية 5%، لهذا نقبل الفرضية العدمية ونرفض الفرضية البديلة. أي أن المتغيرات المستقلة بهذه الدراسة لا تسبب في المتغير التابع بالمدى القصير إنما فقط بالمدى الطويل.

الخاتمة:

منذ نهاية الحرب العالمية الثانية وأسعار النفط تشهد تذبذبا كبيرا حيث ازداد هذا التذبذب بشكل كبير في السنوات السابقة. فأسعار النفط هي الأكثر تذبذبا من أي سلعة أخرى، و عليه هدفنا من خلال هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أثر هذه التقلبات على النمو الاقتصادي بالجزائر. خلصت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- تعتبر الجباية البترولية من أهم إيرادات الدولة الجزائرية التي تعتمد عليها في تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية الآ ان هذه الأخيرة تتأثر بتقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية؛
- ترتبط السياسة الانفاقية بحجم عوائد الجباية البترولية، حيث كلما ارتفعت هذه الأخيرة ازداد معها الإنفاق العام بالجزائر وكلما أدى ذلك إلى تحسين معدلات النمو الاقتصادي؛

➤ يتضح من الدراسة القياسية أن معامل كل من المتغيرين FP و G و x و Poil موجب وهذا يدل على وجود علاقة طردية تجمعهم مع نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي PIB. كما يتضح لنا أن هناك علاقة عكسية تجمع كل من المتغير التابع مع الوردات، أي أن زيادة 1 بالمئة في M تؤدي الى تراجع ب 04.92 في نصيب الفرد من اجمالي الناتج المحلي؛

➤ كما أظهرت الدراسة على وجود علاقة واحدة توازنية طويلة الأجل حيث كانت قيمة الاحتمال أقل من 5 بالمائة؛ وبعد إجراء اختبار حسب نموذج VECM وجدنا أن معامل تصحيح الخطأ سالب ومعنوي ويقدر ب (-0.05)، كما أن احتمال المرافق لهذا المعامل يقدر ب (0.03) وهو أقل من 5%، وهذا ما يؤكد لنا وجود العلاقة التوازنية الطويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة بهذه الدراسة، حيث أن التوازن الطويل الأجل سيعود بأخذ معدل 5 من التعديل سنويا%. أظهرت نتائج اختبار Wald test عدم وجود علاقة سببية قصيرة الأجل.

قائمة الملاحق:

الملحق رقم 01: تقدير نموذج VECM

Vector Error Correction Estimates
Date: 03/17/18 Time: 23:33
Sample (adjusted): 1982 2016
Included observations: 35 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
PIB(-1)	1.000000
POIL(-1)	-0.679389 (0.65813) [-1.03230]
FP(-1)	0.558944 (0.15789) [3.53999]
G(-1)	-20.89924 (4.77797) [-4.37409]
X(-1)	1.785307 (0.82200) [2.17190]
M(-1)	-0.551911 (0.48872) [-1.12929]
C	18.14841
Error Correction:	D(PIB) D(POIL) D(FP) D(G) D(X) D(M)
CointEq1	-0.054142 0.127665 -0.365057 0.002539 0.017482 0.192500 (0.03610) (0.08155) (0.18455) (0.00303) (0.06714) (0.11425) [-1.49985] [1.56550] [-1.97806] [0.83705] [0.26039] [1.68488]

المصدر: مخرجات 09 EViews

الملحق رقم 02: يوضح نتائج اختبار عدم التجانس

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)
Date: 03/17/18 Time: 23:40
Sample: 1980 2016
Included observations: 35

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
302.4147	294	0.3552

المصدر: مخرجات 09 EViews

الملحق رقم 03: يوضح اختبار Wald للعلاقة السببية قصيرة الأجل بين متغيرات الدراسة



Wald Test:
System: %system

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	0.651087	3	0.8846

المصدر: مخرجات EViews 09

الهوامش

-
- ¹ أحمد حسين علي الهيتي، بختيار صابر مُجّد، أثر تقلبات الإيرادات النفطية في مؤشرات الاقتصاد الكلي و أداء الأسواق المالية في دول مجلس التعاون الخليجي، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإقتصادية و الإدارية، المجلد 4 العدد 7، 2011.
- ² فوفاة فاطمة، مرقوم كلثوم، تقلبات أسعار النفط أي بدائل متاحة للاقتصاد الجزائري، مجلة الاقتصاد و المالية، العدد 3، 2016، ص 2.
- ³ يوسف بيبي، أثر تقلبات أسعار النفط على السياسة المالية في الجزائر، مذكرة ماجستير، العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، 2012، ص 19.
- ⁴ مريم شطبي محمود، أزمة أسواق الطاقة و تداعياتها على الاقتصاد الجزائري، مداخلة بعنوان: انعكاسات انخفاض أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري، ندوة منظمة خلال 05/14، 2015، ص 3.
- ⁵ جاب الله مصطفى، تقلبات أسعار النفط و علاقتها برصيدي الموازنة العامة و ميزان المدفوعات -حالة الجزائر-، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، جامعة الوادي- العدد التاسع المجلد الأول جوان 2016.
- ⁶ يوسف بيبي، مرجع سبق ذكره.