

مقدمة:

تنقسم الإيرادات المالية في الجزائر الى جباية عادية وجباية بترولية، حيث يمثل البترول الدعامة الأساسية للنشاط الاقتصادي منذ تأميمه نظرا لإيراداته الهامة، وقد عرفت الجباية البترولية تطورات مختلفة منذ الاستقلال إلى يومنا هذا تماشيا مع التطورات الحاصلة في أسعار النفط وتغير سعر صرف الدينار الجزائري، لذلك عرفت الجباية البترولية في الجزائر عدة إصلاحات من أجل دعم النمو الاقتصادي وضمان استقرار الجبهة الاجتماعية، كما أخذ قطاع المحروقات في الجزائر أهمية بالغة في استراتيجيات التنمية سواء في ظل الاقتصاد الموجه أو اقتصاد السوق المنتهج الآن، فالدولة الجزائرية تسعى إلى تمويل ميزانيتها العامة لتغطية نفقاتها وذلك عن طريق إيراداتها العامة المتمثلة في الإيرادات العادية ممثلة في الضرائب والدومين¹ العام والإيرادات غير العادية المنحصرة في القروض والإصدار النقدي الجديد، أو بصفة عامة تمويل الميزانية بواسطة الجباية العادية والجباية البترولية وتعتبر هذه الأخيرة أهم مصادر تمويل الميزانية في الجزائر وتتأثر بصورة كبيرة باضطرابات السوق البترولية، وعليه أصبحت الجزائر رهينة لتقلبات أسعار هذا المورد الاستراتيجي، وهذا ما أثبتته الصدمات السعرية المتوالية للنفط وما نتج عنها من أزمات، كالأزمة السعرية سنة 1986 التي خسرها النفط أكثر من نصف قيمته مما أدى إلى انهيار اقتصادي واجتماعي حقيقي، وهو ما اضطر الجزائر إلى تغيير سياساتها الاقتصادية بشكل جذري نتج عنه انتهاج اقتصاد السوق والخضوع إلى قرارات الهيئات المالية الدولية كصندوق النقد الدولي، وذلك من أجل الحصول على القروض اللازمة لتسيير ما تبقى من شؤون الدولة، لكن هذه الأزمة لم تغير شيئا من الطبيعة الهيكلية للاقتصاد الجزائري الذي ظل مرتكنا أكثر من ذي قبل لتقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية وهو ما أكدته الصدمة السعرية الحديثة للنفط سنة 2014، فعلى الرغم من البحوث المالية التي كانت تتمتع بها الجزائر آنذاك وإنفاقها أزيد من 800 مليار دولار على الاقتصاد الوطني، وعلى الرغم من انخفاض المديونية الخارجية نتيجة التسديد المسبق للديون الخارجية وتراجعها من 25.3 مليار دولار عام 2000 إلى 17.2 مليار دولار عام 2005 ثم إلى 5.6 مليار دولار عام 2007، ثم إلى 623 مليون دولار نهاية عام 2008، وواصلت الهبوط إلى 486 مليون دولار عام 2009؛ إلا أن ذلك كله لم يشفع في تنويع الاقتصاد الوطني ولم يحل هذه التبعية المفرطة اتجاه أسعار النفط، لذلك جاءت هذه الدراسة لتحاول الاجابة على الاشكالية التالية:

إلى أي مدى يؤثر انخفاض إيرادات الجباية البترولية في الناتج المحلي الاجمالي للجزائر؟ ومن أجل معالجة الاشكالية قسمنا الدراسة إلى ثلاثة محاور أساسية:

المحور الأول: الاختلالات الهيكلية للاقتصاد الجزائري.

المحور الثاني: الاختلالات الظرفية للاقتصاد الجزائري إبان قماوي أسعار النفط.

المحور الثالث: الدراسة القياسية لأثر انخفاض إيرادات الجباية البترولية في الناتج المحلي الاجمالي للجزائر.

المحور الأول: الاختلالات الهيكلية للاقتصاد الجزائري.

المحور الأول: الاختلالات الهيكلية للاقتصاد الجزائري.

يعاني الاقتصاد الجزائري من اختلالات هيكلية وبنية مؤسسية غير تنافسية وتركيب قطاعي غير متوازن وغير متنوع يعتمد على قطاع استخراجي ريعي غير متجدد، وهو ما يترتب عليه آثار هامة على الاقتصاد الكلي تجعل من نمو إجمالي الناتج المحلي الحقيقي مرهونا بتقلبات أسعار النفط الدولية، ويرد توسع السياسة المالية في الجزائر دوما إلى أسعار النفط المواتية والتي ينظر لها في أغلب الأحيان على أنها إشارة إلى حدوث زيادة دائمة في الدخل، تؤدي إلى مستويات عالية من الإنفاق العام يكون من الصعب خفضها حين يظهر أن الطفرة لم تكن سوى طفرة مؤقتة، وهذا ما عبرت عنه بوضوح صدمات النفط السعرية العكسية سنة 1986 والصدمة الأخيرة لعام 2014؛ فأى تذبذب في أسعار المحروقات يعني لا استقرار في الاقتصاد الجزائري، ضف إلى ذلك عدم انخراط الاقتصاد الجزائري في أي تكتل اقتصادي يكون بمثابة الدرع الواقى من تداعيات الأزمات أو الصدمات المختلفة، لذلك يتميز هذا الاقتصاد بالاختلالات الهيكلية التالية:

- هشاشة السوق المالي وغيابها بالمعنى الفعلي في الجزائر: تسعى الأسواق المالية إلى جلب الاستثمارات الأجنبية بإتباع طرق شتى أهمها منح فوائد مرتفعة ومغرية وتبيان مكانة الشركات المقيدة لديها، حيث أن انضمام الشركة إلى هذه السوق يخلق لها مكانة خاصة بين الشركات ويدل على أوضاعها الاقتصادية الجيدة ومركزها المالي المقبول ومنه فإن تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية تعمل على الرفع من حجم السيولة على مستوى البلد المستقبل، مما يخلق مصدرا ماليا تتمكن من خلاله المؤسسات من تمويل مشاريعها، وخير دليل على أهمية رؤوس الأموال الأجنبية في الانتعاش الاقتصادي تجارب البلدان الناشئة في جنوب شرق آسيا وأمريكا اللاتينية التي تشهد أسواق الأوراق المالية بها ديناميكية كبيرة²، لكن في الجزائر تتسم هذه السوق بالضعف والهشاشة وعدم نجاعتها في تحقيق أهدافها وساعد في ذلك عدم وجود ارتباطات مصرفية كبيرة للبنوك الجزائرية مع البنوك العالمية بالشكل الذي يؤثر عليها نظرا لعدم مخاطرتها في مجال التوظيف المالي؛ والجدول التالي يبين ذلك:

الجدول رقم (01): القيمة السوقية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي

السنوات	القيمة السوقية (MC)	PIB/MC
2009	6550000000	0,066
2010	7900000000	0,066
2011	14967744130	0,103
2012	13028721575	0.083
2013	13819991460	0.083
2014	14793245795	0.083
2015	14933052520	0.088

المصدر: بن شني عبد القادر، أثر السياسة النقدية على سوق الأوراق المالية في الجزائر، مجلة المالية والأسواق، جامعة مستغانم، 2016، ص:85.

من الجدول نلاحظ أن دور بورصة الجزائر في تمويل الاقتصاد يعتبر دورا محتشما وضعيفا للغاية من خلال نسبة رأس مال السوق إلى الناتج المحلي الإجمالي حيث بلغت هذه النسبة الضعيفة 0.066 % عام 2009 وكان أكبر ارتفاع لها 0.01 % عام 2011، ومنه فالسوق المالية في الجزائر غير قادرة على توفير التمويل اللازم للاقتصاد وبذلك فهي لم تحقق الهدف الرئيسي لإنشائها والمتمثل في توفير التمويل، ويمكن إرجاع ذلك الى حداثة إنشائها وقلة الشركات المدرجة فيها وعدم تنوع فرص الاستثمار.

❖ انغلاق الاقتصاد الجزائري بشكل نسبي على الاقتصاد العالمي: ذلك أن الجزائر لم تنظم بعد إلى منظمة التجارة العالمية، ولا تعتمد على تصدير أيا من السلع باستثناء المحروقات، وبالتالي يصنف الاقتصاد الجزائري ضمن الدول الأقل انفتاحا باعتبار معدل الانفتاح لا يتجاوز 40 بالمئة في أحسن الأحوال، وما يترجم هذه الوضعية هو حجم الصادرات خارج المحروقات والتي لم تتجاوز في أحسن الحالات 02 بالمئة سنة 2006، و3.2 بالمئة سنة 2013 وحتى عند دراسة هيكلية هذه الصادرات نجد أن أكثر من 36 بالمئة منها مشكلة من مواد ناتجة عن تحويل للمحروقات، ومن جهة أخرى رغم أن المؤسسات الخاصة تساهم بأزيد من 78 بالمئة من الناتج الداخلي الخام خارج المحروقات وأزيد من 75 بالمئة من إجمالي الواردات إلا أن مساهمتها في إجمالي الصادرات تبقى جد ضعيفة³.

❖ اعتماد الاقتصاد الجزائري على الموارد البترولية كمصدر رئيسي للعملة الصعبة: إذ في الغالب تمثل الصادرات من المحروقات أكثر من 98% من الصادرات الاجمالية للبلاد، ومعلوم أن 98 % من صادرات الجزائر يتم فوترتها بالدولار و50 % من الواردات تتم فوترتها بالأورو⁴، ويمكننا القول أن الارتباط الحاصل بالدولار بالنسبة للجزائر تبرز آثاره الحذورة بجلاء زمن الأزمات المالية الدولية، فمع محاولات السلطات النقدية الأمريكية علاج حالات الانكماش عبر

مداخل رفع الطلب الكلي ارتكازا على تقوية تيار الإنفاق الاستثماري المحلي وصافي التعامل المنظور وغير المنظور مع العالم الخارجي، من خلال منح ميزة تنافسية للسلع المحلية بخفض سعر صرف الدولار، وبالتالي التأثير على قيمته ضمن التبادل الدولي، بحيث يُحدّد سعر الصرف الجديد السعر النسبي للسلع المحلية والأجنبية، مانحا مزايا نسبية للتدفقات السلعية الأمريكية فهذا الأمر ستترب عليه ارتدادات سلبية على أغلب المتعاملين الاقتصاديين مع الولايات المتحدة بما فيهم الجزائر التي ستعاني من تعمق حالات التباطؤ الاقتصادي جرّاء خسارتها لجزءٍ مهم من صادراتها، أو زيادة وارداتها جرّاء التخفيض التنافسي لأسعار التبادل، كما تؤدي السياسة الأمريكية المرتكزة على خفض سعر صرف الدولار إلى تآكل احتياطيّات البلاد الرسمية من الدولار، وكذلك انخفاض قيم الأسهم والسندات المحررة بالعملة ذات أسعار صرف ثابتة مقابل الدولار، وتزداد هذه الخسائر عندما تكون أسعار فائدة هذه العملات مساوية لأسعار الفائدة على الدولار⁵؛

❖ تدهور التجارة الخارجية وانخفاض تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة: إذ يعكس الاتجاه المستمر لتراجع الميزان التجاري منذ عام 2008 خلاها هيكليا وليس ظرفيا ناجما عن هشاشة نمط الانتاج لاعتبارات متنوعة، فعندما يتراجع الميزان التجاري لبلد ما فقد يعكس ذلك تراجعا في التصدير أو زيادة في الواردات، وفي حالة الجزائر زادت الواردات وتراجعت الصادرات في نفس الوقت منذ عام 2006، ففيما يخص صادرات الجزائر انخفضت في عام 2014 إلى نفس مستوى عام 1999، بعد أن بلغت ذروتها عام 2006، أما الواردات فقد انتقلت في 10 سنوات من 23 مليار دولار إلى 57 مليار دولار عام 2013⁶، والجدول الموالي يبين ذلك:

جدول رقم (02): حصيلة التجارة الخارجية الجزائرية للفترة: 2007-2016، الوحدة: مليون دولار

القيمة بالمليون دولار	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
الصادرات خ المحروقات	1332	1937	1066	1526	2062	2062	2165	2582	1969	1781
صادرات المحروقات	58831	77361	44128	55527	71427	69804	63752	60304	32699	27102
مجموع الصادرات	60163	79298	45194	57053	73489	71866	65917	62886	34668	28883
الواردات	27631	39479	39294	40473	47247	50376	54852	58580	51702	46727
الميزان التجاري	32532	39819	5900	16580	26242	21490	11065	4306	-17034	-17844

المصدر: المركز الوطني للمعلومات الإحصائية والجمركية (CNIS)، 2017

ومن الجدول نلاحظ أنه في ذروة سياسة التقشف التي انتهجتها الحكومة سنة 2016 بلغ إجمالي الصادرات 28.88 مليار دولار في حين بلغت الواردات 46.72 مليار دولار وذلك يعني أن المشكلة مستمرة وقائمة أساسا في قدرات الانتاج التي لا تسمح بتلبية الطلب الداخلي للسكان دون اللجوء للاستيراد، وكامنة أيضا في قدرات التصدير المرتبطة

أساسا بمتغيرات خارجية متمثلة في سعر النفط وسعر الدولار، ومتغير داخلي متمثل في تراجع الانتاج من المحروقات الناتج عن وضعية الحقول المشرفة على النضوب؛

المحور الثاني: الاختلالات الظرفية للاقتصاد الجزائري إبان تهاوي أسعار النفط.

وفي فترة الأزمات والصدمات النفطية مثل الصدمة السعرية المنخفضة سنة 2014 فإن الاقتصاد الجزائري اتسم بـ:

❖ **تدهور المداخيل وتنامي عجز الميزانية العامة:**

تعتبر الجباية البترولية موردا أساسيا لميزانية الدولة العامة في الجزائر التي تتميز بقاعدة عدم تخصيص الإيرادات لإنفاق معين، بحيث تقوم بتحصيل جميع الإيرادات بدون استثناء بما فيها الجباية البترولية، ومن ثم تقوم بتوزيع هذه المبالغ على مختلف النفقات وتكمن أهمية الجباية البترولية في أنها أكثر موارد الدولة مساهمة في الميزانية العامة وهو ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (03): مساهمة الجباية البترولية في إيرادات الخزينة العمومية للفترة: 2012-2016، الوحدة: مليار دينار ج

القيمة بمليار دج	إيرادات الجباية البترولية	إيرادات الجباية العادية	إيرادات الجباية الكلية	نسبة الجباية البترولية على الجباية الكلية	نسبة الجباية العادية على الجباية الكلية
2010	2905.0	1298.0	4203.0	69.12%	30.88%
2011	3979.7	1448.9	5428.6	73.01%	26.69%
2012	4192.0	1863.0	6055.0	69.93%	30.76%
2013	4399.0	1972.0	6371.0	69.05%	30.95%
2014	3388.4	2350	5738.4	59%	41%
2015	2373.5	2729.6	5103.1	46.5%	53.5%
2016	1781.1	3261.1	5042.2	35.32%	64.68%

Source : les rapports annuel de la banque d'Algérie, année : 2011, 2012, 2014, 2016.

ونلاحظ من خلال الجدول السابق أن الجباية البترولية تشكل المورد الأساسي الأهم للميزانية العامة للدولة، وقد ارتفعت مساهمتها في الإيرادات العامة من 63% سنة 2000 إلى 69.12% سنة 2010، ثم واصلت هذه النسبة الارتفاع إلى 69.93% سنة 2012 لتبدأ بعدها مسيرة الهبوط في السنوات الأخيرة بسبب تهاوي أسعار النفط لتصبح في حدود 35% فقط سنة 2016، وأمام هذه النسب فقد سجلت المالية العامة في سنة 2015 عجزا في الميزانية بلغ 15.4% من إجمالي الناتج الداخلي مقابل عجز قدره 7.3% من إجمالي الناتج الداخلي في سنة 2014، ويرجع تنامي هذا العجز إلى الانخفاض في إيرادات الميزانية (11.1% لسنة 2015) الناتج عن الانخفاض في الإيرادات الجبائية للمحروقات بنسبة 30%.

❖ **تقلبات معدلات النمو: سجلت معدلات نمو الاقتصاد الجزائري تطورا ملحوظا مع بداية القرن الواحد والعشرين، غير أن تراجع صادرات المحروقات في فترة الأزمة المالية العالمية لعام 2008 دفع بمعدلات النمو الاقتصادي إلى الانخفاض من 6.9 سنة 2003 إلى 2.5 سنة 2008 ويرجع هذا بطبيعة الحال إلى انخفاض عائدات الجزائر من المحروقات سواء**

لانخفاض أسعارها في الأسواق العالمية أو لانخفاض انتاجها إلى 1.26 مليون برميل يوميا عام 2008 مقارنة بـ: 1.42 مليون برميل يوميا عام 2007، وهي السياسة التي اتبعتها دول منظمة الأوبك في تلك الفترة لحيولة دون تراجع أكبر لأسعار المحروقات في الأسواق العالمية التي تعرف أصلا عزوفا عن الطلب نظرا لانخفاض الاستثمارات، ولم يحدث ذلك مجددا في فترة الصدمة النفطية سنة 2014 حيث استقر هذا المعدل في حدود 3% تقريبا (3.3 سنة 2016)⁸ ويرجع هذا الاستقرار النسبي لاستخدام الاحتياطات المالية المشكّلة في فترة سابقة؛

❖ تأكل احتياطات الصرف: إذ رغم نجاح الجزائر في تكوين فوائض مالية هامة في بداية الألفية الثالثة نتيجة ارتفاع أسعار النفط وبلغ احتياطي الصرف الأجنبي سنة 2008 أكثر من 140 مليار دولار، كما بلغ فائض السيولة في البنوك الجزائرية 58.14 مليار دولار، مما سمح آنذاك بتمويل الاقتصاد وتغطية النفقات لمدة تتجاوز السنتين، ووصلت هذه الاحتياطات إلى 194 مليار دولار نهاية سنة 2013 لكن هذه الفوائض تأكلت فيما بعد بشدة بسبب الأزمة المالية للبلاد وانخفضت تدريجيا منذ سنة 2014؛ إذ تراجعت احتياطات البلاد من النقد الأجنبي بمقدار 16.8 مليار دولار خلال عام واحد لتسجل 97.3 مليار دولار نهاية 2017 مقابل 114.1 مليار دولار نهاية عام 2016، وذلك كله بسبب تراجع أسعار النفط الخام والجدول الوالي يبين ذلك.

جدول رقم (04): تطور احتياطات الصرف الأجنبي في الجزائر، الوحدة: مليار دولار

السنة	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
الاحتياطي	147.2	162.2	182.2	190.6	194	185	129	114.1	97.3

المصدر: اعتمادا على معطيات: بنك الجزائر، التقرير السنوي للتطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، سبتمبر 2017

إن ارتفاع مستوى الواردات وتهاوي أسعار النفط أدّى إلى انخسار قيمة التحويلات التي تغذي احتياطات الصرف للجزائر، وكان النفط قد أخذ صيف 2014 منعرجا جديدا لأسعاره تميز بانخفاض حاد ومنتابع بلغ بها مستويات 30 دولار للبرميل في 2016، بعدما كانت الأسعار تتراوح بين 101 و115 دولار للبرميل خلال 2013، وهي الوضعية التي أدت بالدولة إلى اللجوء إلى احتياطي الصرف قصد تمويل نفقاتها الجارية؛

المحور الثالث: الدراسة القياسية لأثر انخفاض إيرادات الجباية البترولية في الناتج المحلي الإجمالي للجزائر.

1: تحديد متغيرات الدراسة.

من أجل الإلمام بالموضوع ومحاولة معالجة الاشكالية من منظور قياسي اعتمدنا على متغيرين اقتصاديين هما:

Y1: الناتج المحلي الإجمالي (GDP) حيث يمثل المتغير التابع؛

Y2: إيرادات الجباية البترولية للجزائر (tax_p) حيث يمثل المتغير المستقل.

2: تحديد نموذج الدراسة و تقديره.

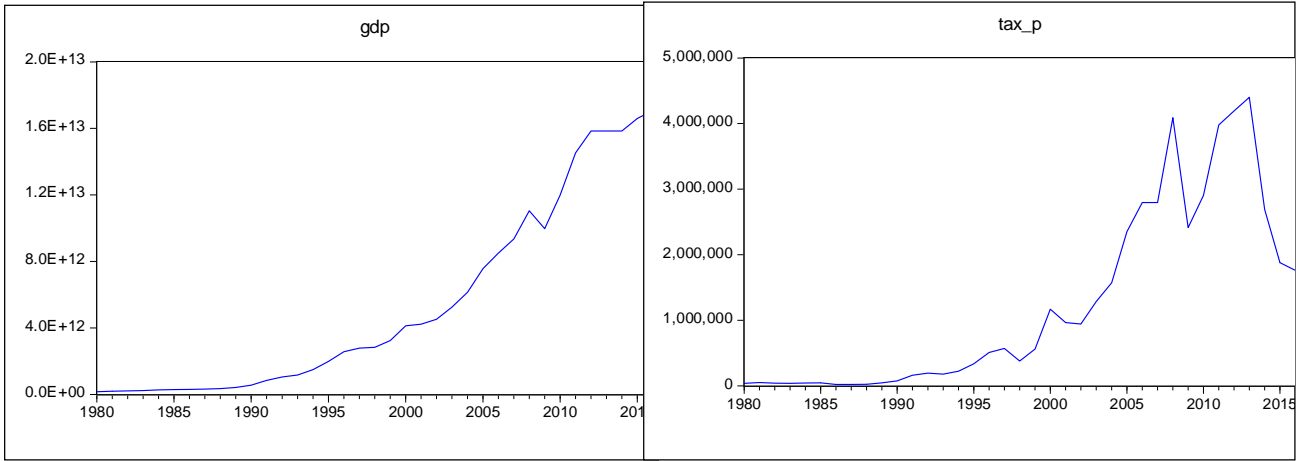
أولا سنقوم بدراسة استقراريه السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية فإذا كانت السلاسل الزمنية مستقرة فلن يكون هناك خطر انحدار زائف وبالتالي سنكتفي بنموذج الانحدار الخطي البسيط، أما إذا كانت السلاسل الزمنية غير مستقرة ومتكاملة من نفس الدرجة، فإنه يتوجب علينا دراسة ما إذا كانت هناك علاقة تكامل متزامن حيث سيتم تقدير العلاقة بين المتغيرات عن طريق نموذج تصحيح الخطأ إذا كانت هناك علاقة تكامل متزامن بين المتغيرين.

1-2 دراسة استقراريه السلاسل الزمنية.

أولاً: وصف متغيرات الدراسة.

الشكل التالي يمثل لنا الرسم البياني للمتغيرات الاقتصادية:

الشكل رقم 01: التمثيل البياني للمتغيرات الاقتصادية .



المصدر:

- الديوان الوطني للإحصاء www.ons.dz

- بيانات البنك الدولي <http://data.albankaldawli.org/country/algeria>

من الشكل البياني نجد أنه بالنسبة لمتغير إيرادات الجباية البترولية فقد عرف زيادة كبيرة من سنة 1980 إلى غاية سنة 2013، من قيمة 37.65 مليار دج سنة 1980 إلى غاية 4399 مليار دج سنة 2013، وهذا ناتج عن زيادة انتاج النفط وزيادة أسعاره، ثم لتتخفف الى 1759 مليار دج سنة 2016 نتيجة الاثنيار الذي عرفه سعر النفط ابتداء من سنة 2014.

إلى $(1.63 * 10^{11})$ دج أما بالنسبة للناتج المحلي الاجمالي في الجزائر بدوره عرف زيادة معتبرة في قيمته من قيمة

حيث سجل معدل نمو حقيقي سنوي على مدار الفترة (2016-1980) بقيمة 2.77%، أما

أعلى نسبة نمو سجلها بلغت 7.20% سنة 2003 أما أقل نسبة نمو فكانت -2.01% سنة 1993.

ثانياً: دراسة الاستقرارية.

تم الاعتماد على اختبار ADF لجذر الوحدة، حيث ان اختبار ADF تركز على الفرضية التالية: $(H_1: |\phi_1| < 1)$ ، وعلى التقدير بواسطة المربعات الصغرى للنماذج التالية (14):⁹

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta Y_{1-j+1} + \mu_t \dots \dots \dots 4$$

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta Y_{1-j+1} + c + \mu_t \dots \dots \dots 5$$

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta Y_{1-j+1} + c + bt + \mu_t \dots \dots \dots 6$$

نستطيع أن نحدد القيمة p حسب معيار AKAIKE و Schwarz.

إن اختبار ADF يستخدم الفروق ذات الفجوة الزمنية Δ_{1-j+1} ، حيث $\Delta Y_{t-1} = Y_{t-1} - Y_{t-2}$ و $\Delta Y_{t-2} = Y_{t-2} - Y_{t-3}$... الخ ، من أجل التخلص من مشكلة الارتباط الذاتي ، ولقد تم الاعتماد على اللوغاريتم النيبيري للسلاسل الزمنية بدل السلاسل الأصلية، من أجل الحصول على سلاسل أقل اضطرابا وأكثر دقة وذلك دون التأثير على معلومات البيانات، وقد كانت النتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم: 05 نتائج اختبار الاستقرارية لمتغيرات الدراسة .

النماذج	معنوية المعلمات		القيمة المحسوبة	القيمة المحدولة			النتيجة
				%10	%5	%1	
L(gdp) ¹⁰	النموذج 1	غير معنوي	-	-	-	-	تقدير النموذج 2
	النموذج 2	معنوي	-1.96	-3.62	-2.94	-2.61	غير مستقرة DS (تقدير الفروقات الأولى)
L(gdp)D ¹¹	النموذج 3	معنوي	-3.79	-3.63	-2.94	-2.61	مستقرة
L(tax_p)	النموذج 1	غير معنوي	-	-	-	-	تقدير النموذج 2
	النموذج 1	غير معنوي	-	-	-	-	تقدير النموذج 3
	النموذج 2	معنوي	-1.56	-3.62	-2.94	-2.61	غير مستقرة DS الفروقات الأولى)
	النموذج 3	معنوي	-4.95	-2.63	-1.95	-1.61	مستقرة

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج EViews.9.

من نتائج الجدول نجد أن جميع السلاسل الزمنية غير مستقرة عند مستوياتها الأصلية، حيث أن قيم ADF المحسوبة أكبر من قيم ADF المحدولة عند جميع مستويات المعنوية (1%، 5%، 10%) مما يترتب عليه قبول الفرضية العدمية التي تنص على وجود جذر الوحدة، مما يستدعي تقديرها عند مستوى الفروقات الأولى والتي تبين أنها مستقرة، حيث قيم ADF المحسوبة أصغر من قيم ADF المحدولة عند جميع مستويات المعنوية (1%، 5%، 10%) مما يترتب عليه رفض الفرضية العدمية التي تنص على وجود جذر الوحدة، ومنه فإن السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى.

2-2: تقدير النموذج.

بما أن السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى، فهنا يجب التأكد من وجود علاقة تكامل بين المتغيرات الاقتصادية للنموذج، حيث يعرف التكامل المشترك بأنه تصاحب بين سلسلتين زمنيتين: X_t و Y_t أو أكثر بحيث تؤدي التقلبات في إحداها إلى إلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتهما ثابتة عبر الزمن حيث توجد سلسلتين مستقرتين وسلسلتين مستقرتين عند الدرجة الأولى (15).¹²

أولاً: تقدير التكامل المتزامن بين المتغيرات.

حيث النموذج يأخذ الشكل التالي: $(LGDP) = c + \alpha(Ltax_p) + e_i$ 01

حيث: c : الحد الثابت، α : معامل المتغير المستقل، e_i : مقدار البواقي.

وباستخدام اختبار جوهانسن (johansen) اعتماداً على برنامج EViews.9 تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول رقم 06: اختبار جوهانسن للتكامل المتزامن.

Date: 08/22/17 Time: 20:05				
Sample (adjusted): 1982 2016				
Included observations: 35 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: LTAX_P LGDP				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.205256	11.13437	15.49471	0.2034
At most 1	0.084596	3.093642	3.841466	0.0786
Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.205256	8.040730	14.26460	0.3746
At most 1	0.084596	3.093642	3.841466	0.0786
Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

من أ، وبالتالى

من أ

نقبل الفرضية العدمية الدالة على عدم وجود تكامل مشترك بين السلسلتين الزميتين، وبما أنه لا توجد علاقة تكامل متزامن بين المتغيرين، فإن نموذج الانحدار الخطي البسيط باستخدام طريقة المربعات الصغرى هو أفضل طريقة لتقدير العلاقة بين المتغيرين.

ثانياً: تقدير النموذج بطريقة OLS.

باستخدام طريقة المربعات الصغرى تم تقدير النموذج رقم 01 حيث تم إضافة للنموذج AR(1) و AR(3) من أجل تحسين النموذج ويكون سليم من الناحية الاحصائية وكانت نتيجة التقدير ما يلي:

الجدول رقم 07 : تقدير النموذج رقم 05 بطريقة OLS

Dependent Variable: LGDP				
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)				
Date: 08/23/17 Time: 12:57				
Sample: 1980 2016				
Included observations: 37				
Convergence achieved after 33 iterations				
Coefficient covariance computed using outer product of gradients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	22.31219	1.839780	12.12764	0.0000
LTAX_P	0.220413	0.026031	8.467299	0.0000
AR(1)	1.432446	0.059925	23.90388	0.0000
AR(3)	-0.437086	0.058769	-7.437325	0.0000
SIGMASQ	0.004001	0.001097	3.648711	0.0009
R-squared	0.998350	Mean dependent var	28.42722	
Adjusted R-squared	0.998144	S.D. dependent var	1.578849	
S.E. of regression	0.068016	Akaike info criterion	-2.194661	
Sum squared resid	0.148040	Schwarz criterion	-1.976970	
Log likelihood	45.60124	Hannan-Quinn criter.	-2.117915	
F-statistic	4841.485	Durbin-Watson stat	1.844338	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews.9.

➤ التأكد من صحة فرضيات OLS:

لا يمكن اعتماد النتيجة المتحصل عليها في الجدول السابق إلا بعد التأكد من صحة فرضيات طريقة OLS، أهمها خلو الأخطاء العشوائية من الارتباط الذاتي، وأن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، وكذلك تجانس حدود الخطأ أي ثبات تباين الأخطاء وكانت نتيجة كما يلي:

✓ استقراريه البواقى:

الجدول رقم 08: correlogram of residuals

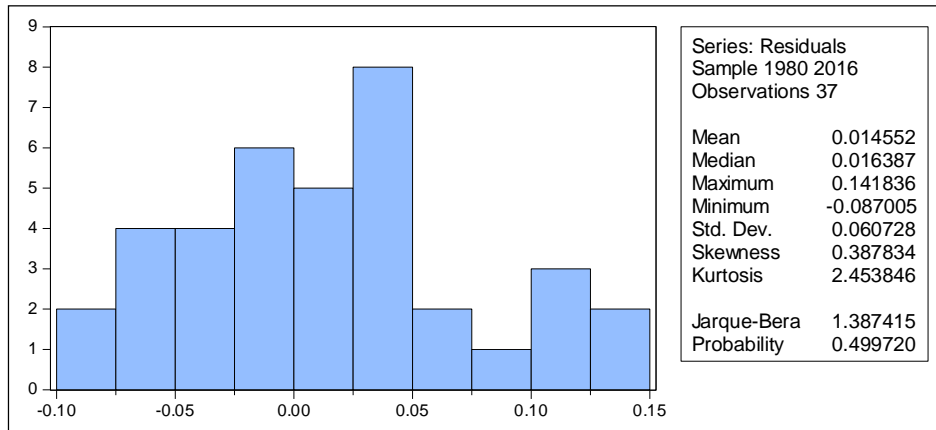
Date: 08/23/17 Time: 15:51
Sample: 1980 2016
Included observations: 37
Q-statistic probabilities adjusted for 2 ARMA terms

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*	
.|*.	.|*.	1	0.093	0.093	0.3488	
.|*.	.|*.	2	0.165	0.158	1.4729	
.|*.	.|*.	3	0.100	0.074	1.8948	0.169
*|. .	*|. .	4	-0.105	-0.150	2.3799	0.304
.|. .	.|. .	5	0.011	0.002	2.3851	0.496
*|. .	*|. .	6	-0.139	-0.112	3.2788	0.512
*|. .	*|. .	7	-0.104	-0.068	3.8011	0.578
.|. .	.|. .	8	0.010	0.051	3.8063	0.703
.|. .	.|. .	9	-0.048	0.001	3.9257	0.788
.|. .	*|. .	10	-0.064	-0.091	4.1458	0.844
.|*.	.|*.	11	0.076	0.079	4.4627	0.878
.|. .	.|. .	12	-0.024	-0.014	4.4954	0.922
.|. .	*|. .	13	-0.052	-0.097	4.6568	0.947
.|. .	*|. .	14	-0.057	-0.073	4.8608	0.962
.|. .	.|. .	15	-0.009	0.054	4.8664	0.978
.|. .	.|. .	16	0.030	0.032	4.9283	0.987

المصدر : من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews.9.

يبين الجدول أن القيمة الاحتمالية لـ Q-statistique أقل من 0.05 ومنه نقبل الفرضية العدمية الدالة على عدم وجود ارتباط ذاتي بين الاخطاء العشوائي، ومن أجل معرفة أن البواقى تتبع التوزيع الطبيعي نستعمل اختبار Jarque-Bera والشكل التالي يبين النتيجة :

الشكل رقم 09: اختبار التوزيع الطبيعي للبواقى.



المصدر : من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews.9.

من الجدول نجد أن القيمة الاحتمالية لاختبار Jarque-Bera أقل من 0.05 وبالتالي فإننا نقبل الفرضية العدمية التي تنص على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

و أيضا لاختبار تجانس حدود الخطأ (البواقي) (Heteroskedasticity) نلجأ الى اختبار ARCH

الجدول رقم 10: اختبار ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.064164	Prob. F(1,34)	0.8016
Obs*R-squared	0.067810	Prob. Chi-Square(1)	0.7946

المصدر : من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews.9.

بينت قيمة الاختبار ($F=0.80$) بمستوى معنوية ($\text{Prob}=0.79$) وهي غير معنوية احصائيا، وبذلك نستنتج تحقق شرط تجانس حدود الخطأ، ومنه الاختبارات السابقة تؤكد على سلامة النموذج المتحصل عليه من الناحية الاحصائية وبالتالي يمكن تفسيره إحصائيا واقتصاديا.

3 تفسير النموذج:

من نتائج جدول التقدير (الجدول رقم: 07) نجد أن معامل التحديد $R^2 = 0.9983$ مما يعني أن النموذج مفسر بشكل جيد أي بنسبة 98.80%، وهو ما يدل على قوة المتغيرات التفسيرية المدرجة في النموذج، وكذلك جاء معامل LTAX_P معنوي احصائيا وموجب حيث بلغت قيمته 0.2212، وهو يدل على وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي الاجمالي وإيرادات الجباية النفطية، حيث أن القيمة تدل على أنه إذا زادت الإيرادات النفطية بـ: —:

$$e^{(1)} = \text{دج } 2.71 \quad e^{(0.22)} = \text{دج } 1.25$$

فإن الناتج المحلي الاجمالي سيزداد بـ: —: فإن الناتج المحلي الاجمالي سينكمش بقيمة 1.25 دج، والمعكس صحيح أي إذا انخفضت الإيرادات النفطية بـ: —: 2.71 دج فإن الناتج المحلي الاجمالي سينكمش بقيمة 1.25 دج، بمعنى أنكّل انخفاض في إيرادات الجباية النفطية بـ: —: 1% سينجم عنه انكماش في الناتج المحلي الاجمالي بنسبة 0.46%، وبالتالي في حالة غياب الإيرادات النفطية نهائيا سينجم عنه انكماش الناتج المحلي الاجمالي (GDP) بنسبة 46%، أي أن الاقتصاد الجزائري سيفقد تقريبا نصف حجمه في حالة غياب قطاع النفط.

وهنا قد يطرح تساؤل جوهري وهو لماذا عرف الناتج المحلي الاجمالي نموا في سنوات 2014، 2015، 2016، رغم تراجع إيرادات الجباية البترولية بحوالي 57% خلال هاته السنوات مقارنة بسنة 2013 ؟ وتكمن الاجابة هنا أن الجزائر حافظت على معدلات نموها الاقتصادي رغم تراجع الإيرادات النفطية بسبب الاحتياطات المالية الضخمة التي كانت تقدر بحوالي 200 مليار دولار نهاية سنة 2013، هذا الاحتياط المالي بالإضافة الى صندوق ضبط الإيرادات حتب الاقتصاد الجزائري انكماشيا اقتصاديا بنسبة 27.6%، أي أن الاقتصاد الوطني كان سيفقد أكثر من ربع حجمه جراء انهيار أسعار النفط لولا هذه الاحتياطات المالية.

خاتمة

تميّزت الإيرادات المالية العامة للجزائر بسيطرة إيرادات الجباية البترولية عليها؛ ومع أن أسعار النفط عديمة الاستقرار مثلما حدث في أزمة البترول سنة 1986 والأزمة الأخير سنة 2014 التي وصلت فيها أسعار النفط إلى أدنى مستوياتها، فإن هذه التقلبات أثرت بشكل كبير على ضمان استقرار النمو الاقتصادي وبالتالي على الاقتصاد الكلي، مما يجعل أمن الجزائر الاقتصادي والاجتماعي في خطر إن ظل نموها الاقتصادي رهينة أسعار النفط، لأن تحقيق نمو اقتصادي مستدام يحتاج إلى اقتصاد متنوع وقوي يرتكز على عدة قطاعات، وهذا الشرط لا تتوفر عليه حاليا الجزائر.

ضمن هذا الإطار فإن الجزائر وفي ظل سعيها الحثيث لتنويع اقتصادها وتحقيق معدلات نمو مرتفعة ومستقرة ، طبقت مجموعة من البرامج التنموية على الطريقة الكيترية، قصد التأثير على الواقع الاقتصادي القائم منذ الاستقلال المعتمد على قطاع المحروقات، حيث استغلت الجزائر الفوائض المالية الناتجة عن الجباية البترولية لتمويل برامجها التنموية، لذا فقد حاولنا في هذه الدراسة الإجابة عن السؤال الذي طرحناه مسبقا في مقدمة البحث عن مدى تأثير انخفاض الإيرادات الجباية البترولية على النمو الاقتصادي، وخلصت الدراسة إلى أن أي انخفاض في إيرادات الجباية النفطية بـ: 1% سينجم عنه انكماش في الناتج المحلي الاجمالي بنسبة 0.46%، وهذا الانخفاض يبين مدى هشاشة الاقتصاد الوطني وضعفه الشديد، مما يجعل الجهة الاجتماعية بدورها هشة للغاية وبالتالي فإن الأمن القومي للجزائر ككل مهدد في حال استمرار انخفاض أسعار النفط وضمور الاحتياطي المالي الذي يعتبر الحائل الوحيد لانهيار الاقتصاد الوطني في الوقت الراهن أو عودة أسعار النفط للارتفاع مجددا.

وعليه فإن تنويع الاقتصاد الوطني وخلق مصادر أخرى للعملة الصعبة هو أكثر من ضروري من أجل ضمان نمو اقتصادي مستدام على المدى المتوسط والطويل وبالتالي ضمان استقرار الجهة الاجتماعية والاقتصادية للبلاد على حد سواء.

الهوامش، الإحالات والمراجع:

- 1- اعتمادا على تقارير وزارة المالية الجزائرية: (إدارة الجمارك)، فبراير 2011.
- 2- فريد النجار، البورصات والهندسة المالية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية 1999، ص 16.
- 3- إبراهيم عبد الحفيظي، إشكالية الأزمات الاقتصادية في الأنظمة الرأسمالية المتقدمة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر 03، 2015، ص: 321.
- 4- قدي عبد المجيد، الجوزي جميلة، الأزمة المالية الراهنة وتداعياتها على الأداء المتوقع للاستثمارات الأجنبية المباشرة: حالة الجزائر، الملتقى الدولي الرابع حول الأزمة المالية العالمية الراهنة وانعكاساتها على اقتصاديات دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، جامعة دالي ابراهيم، الجزائر، 2009، ص: 98.
- 5- عيه عبد الرحمان، دور الدولار الأمريكي في التأثير على الاقتصاد العالمي حالة الدول العربية النفطية، المؤتمر العلمي العاشر للاقتصادات العربية وتطورات ما بعد الأزمة الاقتصادية العالمية، بيروت، ديسمبر 2011، ص: 91.
- 6- إبراهيم عبد الحفيظي، مرجع سبق ذكره، ص: 336.
- 7- بنك الجزائر، التقرير السنوي للتطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، نوفمبر 2016، ص: 77.
- 8- بنك الجزائر، التقرير السنوي للتطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، سبتمبر 2017، ص: 147.
- 9 - Régis Bourbonnais, « Econométrie », 5ème édition, Dunod, Paris 2003, P234.
- 10- L تعني اللوغاريتم العشري للسلسلة الزمنية.
- 11- D تعني الفروقات الأولى للسلسلة الزمنية .
- 12- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية للنشر والتوزيع (الإسكندرية، مصر) الطبعة الثانية 1998، ص 669.