# مكانة الجباية البترولية في الاقتصاد الوطني بين الاستقرار والتقلب - دراسة قياسية للفترة 1980-2015-

د. صرارمة عبد الوحيد<sup>1</sup> د. قجاتي عبد الحميد<sup>2</sup> ج.أم البواقي

#### ملخص:

نهدف من خلال هذه الورقة البحثية إلى إبراز مكانة الجباية البترولية في تمويل الإيرادات العامة لموازنة الدولة خلال الفترة 1980-2015، وتحديد أهم المتغيرات المتحكمة في الحصيلة المالية للجباية البترولية، خصوصا في ظل التقلبات التي تشهدها هذه الأخيرة من حين لأخر، وخلصت الدراسة القياسية إلى استنتاج نموذج قياسي يبين أثر متغيرات سعر النفط، سعر الصرف، الصادرات النفطية والإنتاج النفطي على الجباية البترولية، وتصحح الجباية البترولية مسارها التوازني في حال حدوث أي صدمة ناجمة عن المتغيرات السابقة في الفترة اللاحقة بنسبة 84%.

الكلمات المفتاحية: الجباية البترولية؛ سعر النفط؛ سعر الصرف؛ الصادرات النفطية؛ الإنتاج النفطي؛ نموذج تصحيح الخطأ؛

 $^1$  الاسم: عبد الوحيد اللقب: صرارمة الوظيفة: مدير جامعة التكوين المتواصل المؤسسة: جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي- الرتبة: أستاذ محاضر العنوان الالكتروني: serarwaheed@gmail.com الهاتف: 0772667119

 $<sup>^{2}</sup>$  الاسم: عبد الحميد اللقب: قجاتي الوظيفة: أستاذ مساعد المؤسسة: جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي- الرتبة: دكتوراه الطور الثالث. التخصص: مالية وبنوك العنوان الالكتروني: abdelhamid\_15@yahoo.fr

#### **Abstract**

The primary goal of this paper is to highlight the status of the taxes of oil to finance public revenues to the state budget during the period 1980-2015, and to identify the most important controlling variables in the financial toll of taxes of oil, especially in light of the fluctuations in the recent period, and concluded that the econometric study concludes the standard model shows the impact of oil price changes, exchange rate, oil exports and production of oil on the taxes of oil and petroleum levy correct track equilibrium in the event of any shock caused by the previous variables in the subsequent period increased by 84%.

Key words: tax revenues of oil; oil price; exchange rate; oil exports; production of oil; co-integration; EC Model;

#### المقدمة:

إن المتابع لأوضاع المالية العامة في الجزائر يجد أن السير الحسن للموازنة العامة من استقرار معدلات الدين العمومي والتحكم في عجز الموازنة العامة، كان مرهونا إلى حد بعيد بالإيرادات العامة والتي تعد الوجه الثاني للنفقات العامة، وباعتبار أن الإيرادات العامة في الجزائر تتمثل في أن جزء كبير منها يتأتى عن طريق الجباية البترولية، حيث لعبت هذه الأخيرة دور الممول الرئيسي للميزانية، ونتيجة للفوائض المالية الضخمة للجباية البترولية بعد سنة 2000، قامت الحكومة بإنشاء صندوق سيادي سمي بصندوق ضبط الإيرادات، حيث يهدف هذا الأخير إلى تحقيق التوازن المالي للموازنة عند تراجع إيرادات الجباية البترولية وكذا تحقيق الاستقرار النقدي من خلال تعقيم إيرادات الجباية البترولية فوق السعر المرجعي للميزانية العامة من خلال تعقيم إيرادات الجباية البترولية فوق السعر المرجعي للميزانية العامة الدولة.

ويبرز تطور موارد الميزانية العامة للدولة الأهمية المتزايدة للجباية البترولية وذلك لاعتماد الاقتصاد الجزائري على قطاع المحروقات، ولهذا تعتبر الجباية البترولية المحرك الرئيسي للاقتصاد الجزائري، ونقطة انطلاق لكل برنامج حكومي، فميزانية الدولة يتم إعدادها بعد تحديد قيمة إيراداتها البتر ولية للسنة المو الية، لكن هذه الأخيرة عرفت الكثير من التقلبات وبالأخص أزمة البترول سنة 1986 أين انخفضت أسعار البترول إلى أدنى المستويات، وأدت إلى انخفاض إيرادات الجباية البترولية والتي تركت آثار سلبية مباشرة وأخرى غير مباشرة على أهم مؤشرات الاقتصاد الكلي، لكن ارتفاع أسعار البترول بداية من سنة 2000 انعكس إيجابا على عوائد الجباية البترولية التي ارتفعت حصيلتها إلى غاية 3678.1 مليار دينار سنة 2013 بعدما كانت في حدود 560.12 مليار دينار سنة 1999، وفي ذات الفترة عرفت هذه المرحلة تحسنا كبيرا لمؤشرات الاقتصاد الكلى للاقتصاد الوطنى، و مع بداية منتصف سنة 2014 عرفت أسعار البترول انهيارات متتالية من 109 دولار للبرميل كمتوسط عام لسنة 2013 إلى مادون 40 دولار للبرميل شهر أوت 2015 والذي كان له تأثير بالغ الأهمية على حصيلة الإجمالية للجباية البترولية، والتي أظهرت مخاوف لدى السلطات العامة ومراجعة العديد من الأهداف التي كانت تصبوا البها

وتعاني الجزائر اليوم من أزمة خانقة في ظل تراجع إيراداتها من الجباية النفطية بسبب ما يحدث من تغيرات وتقلبات في السوق النفطية الدولية، الأمر الذي أدى بالحكومة إلى اتخاذ إجراءات وقرارات سريعة تعمل على الحد من الاستنزاف المتواصل لإيرادات الجباية النفطية وإحلال موارد جديدة.

ومن هذا المنطلق يمكن القول أن الجباية البترولية في الجزائر تحتل مكانة هامة في الاقتصاد الوطني، وأداة فعالة بيد الحكومة في مواجهة تحديات الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية في البلاد، ولكن التقلبات التي تعرفها هذه الأخيرة تجعلنا نتساءل حول المتغيرات التي تتحكم في إيرادات الجباية البترولية، ولهذا نصوغ الإشكالية التالية:

# ما هي المتغيرات الاقتصادية المحددة لتدفق إيرادات الجباية البترولية في الميزانية العامة للدولة خلال الفترة 1980-2015؟

1- الفرضيات: لمعالجة الإشكالية العامة لدراستنا اعتمدنا على الفرضيات التالية:

أ- تعد تقلبات أسعار البترول من أهم أسباب عدم استقرار عائدات الجباية البترولية؛

ب- إن تخفيض قيمة الدينار الجزائري تعمل على تضخيم قيمة إيرادات الجباية البترولية؛

ج- كلما زادت حصيلة الصادرات النفطية في الجزائر تقابلها زيادة في إيرادات الجباية البترولية.

2- أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة في الدور الذي تلعبه الجباية البترولية في الاقتصاد الوطني، وباعتبارها إيراد حكومي خاضع لمتغيرات خارجية، من هنا تأتي أهمية الدراسة لتحديد المتغيرات الرئيسية المحددة لإيرادات الجباية البترولية.

3- أهداف الدراسة: نسعى من خلال هذه الدراسة تحقيق الأهداف التالية:

- تحليل دور الجباية البترولية في تمويل الإيرادات العامة للموازنة؛

- بناء نموذج قياسي يبرز لنا المحددات الرئيسية لتقلبات إيرادات الجباية البترولية في الجزائر.

4- منهج الدراسة: سعيا منا بلوغ أهداف الدراسة، اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي حيث تناولنا تطور الجباية البترولية ومدى مساهمتها في الإيرادات الجبائية والإيرادات العامة وذلك لإبراز المكانة الهامة التي تحتلها الجباية البترولية في الاقتصاد الوطني، وحاولنا تحديد العوامل الرئيسية المحددة لإيرادات الجباية البترولية، وذلك باستخدام أساليب وطرق القياس الاقتصادي.

5- تقسيمات الدراسة: للإلمام الجيد بموضوع الدراسة وللإجابة على الإشكالية الرئيسية، ارتأينا تقسيم دراستنا إلى محورين كالآتي:

المحور الأول: الجباية البترولية وتمويل الإيرادات العامة للموازنة العامة للدولة خلال الفترة 1980- 2015؛

المحور الثاني: دراسة قياسية حول محددات الجباية البترولية في الجزائر خلال الفترة 1980-2015.

# المحور الأول: الجباية البترولية وتمويل الإيرادات العامة للموازنة العامة للدولة خلال الفترة 1980- 2015

تتكون الإيرادات العامة للدولة من إيرادات جبائية وإيرادات غير جبائية، حيث تتمثل الأولى في إيرادات الجباية البترولية وإيرادات الجباية العادية، أما باقي الإيرادات العامة هي إيرادات غير جبائية مثل الحقوق، وبما أن الإيرادات الجبائية هي الممول الرئيسي للإيرادات العامة لأنها تساهم في الإيرادات العامة بنسب تفوق 96%، وبما أن الاقتصاد الجزائري يعد اقتصادا ريعيا يعتمد في مجمله على صادرات المحروقات، الأمر الذي ينعكس إيجابا على تراكم عوائد الجباية البترولية، ولهذا سوف نقوم بتحليل مساهمة الجباية البترولية في الإيرادات الجبائية باعتبارها المكون الثاني بعد الجباية العادية وكذا مدى مساهمتها في مجمل الإيرادات العامة سواء الجبائية كانت أو غير الجبائية.

## 1- دور الجباية البترولية في تمويل الإيرادات العامة خلال الفترة 1980-1989

إن النظام الاقتصادي الذي ساد في الجزائر خلال الثمانينات هو النظام الاشتراكي، حيث شهد الاقتصاد الجزائري في هذه المرحلة أول أزمة نفطية عكسية سنة 1986، والتي كانت لها تأثير كبير على المستوى الاقتصادي وبالأخص التأثير على المخططات الخماسية التي برمجت في ذات الفترة، وكذا على المستوى الاجتماعي وتدني مستوى الخدمات الاجتماعية وهو ما جسد في أحداث أكتوبر 1988، وكان تأثير هذه الأزمة كذلك على إيرادات الجباية البترولية ومدى قدرتها على المساهمة في الإيرادات العامة، والجدول الموالى يوضح ذلك:

الجدول رقم (01): مساهمة الجباية البترولية في الإيرادات العامة للدولة خلال الفترة 1980-1980 الوحدة: مليار دج

مساهمة (1)	مساهمة (1) /	إجمالي	إجمالي الإيرادات	إجمالي إيرادات	السنة	
% (3) /	(2)%	الإيرادات العامة	الجبائية (2)	الجباية البترولية		
		(3)		(1)		
61.15	62.87	61.58	59.9	37.66	1980	
62.35	64.46	81.71	79.04	50.95	1981	
53.44	56.96	77.57	72.78	41.46	1982	
44.62	48.03	84.51	78.51	37.71	1983	
44.24	49.71	99.08	88.19	43.84	1984	
42.82	48.65	108.54	96.26	46.79	1985	
23.20	28.24	92.38	75.91	21.44	1986	
22.03	26.10	92.96	78.45	20.48	1987	
25.77	29.31	93.45	82.17	24.09	1988	
39.07	41.33	116.41	110.05	45.49	1989	
41.89	45.6	متوســـط الفتـرة 1980-1989				

Source: Conseil National Economique et Social, Projet de rapport sur « Regards sur la politique monétaire en Algérie », 26ème session plénière, rapport 1970-2004. P 134.

من خلال الجدول نلاحظ أن التطورات التي تعرفها الإيرادات الجبائية أو العامة تواكب التغيرات التي تطرأ على إيرادات الجباية البترولية، وهو ما يدل على وزن الجباية البترولية في تركيب الإيرادات العامة للميزانية، وسوف نقوم بتحليل كل منهما على حدا:

## أ- الجباية البترولية ومدى مساهمتها في الإيرادات الجبائية:

تساهم الجباية البترولية والجباية العادية في تكوين الإيرادات الجبائية للجزائر، ونظرا لتعقيد النظام الجبائي للجباية العادية في سنوات الثمانينات وكذا قلة ومحدودية الوعاء الجبائي، الأمر الذي انعكس سلبا على الجباية العادية ومدى قدرتها على المساهمة في الإيرادات الجبائية، ولهذا نجد أن الجباية البترولية المساهم الأول في تكوين هذه الإيرادات، حيث بلغت مساهمتها في بداية الفترة 62.87% (1980)، %64.46 (1981)، مساهمتها في بداية النقرة الجباية البترولية تتأثر مباشرة بالتغيرات التي تطرأ على السوق الدولية للنفط، الشيء الذي انعكس سلبا على إيراداتها بداية من سنة 1986 على اثر الصدمة النفطية العكسية سنة 1986، أين بلغت مساهمتها بـ 29.31% (1988)، %16.20 (1988)،

وبعد انتعاش الجباية البترولية سنة 1989 ارتفعت مساهمة الجباية البترولية في الإيرادات الجبائية إلى 44.33%، كما بلغ متوسط نسبة المساهمة للجباية البترولية خلال الفترة 1980- 1989 في الإيرادات الجبائية بـ 45.6%، علما أن التقلبات التي عرفتها الجباية البترولية في النصف الثاني للثمانينيات كان السبب الرئيسي في إصلاحات النظام الجبائي سنة 1991، والعمل على تصحيح مكونات الإيرادات الجبائية و إحلال الجباية العادية للجباية البترولية ، ومن خلال التحليل للفترات القادمة سوف نحاول تقييم هذا الإصلاح من خلال نسب المساهمة في الإيرادات الجبائية.

## ب- مساهمة إيرادات الجباية البترولية في الإيرادات العامة للدولة

عرفت الجباية البترولية في بداية الفترة ارتفاعا كبيرا بسبب أحداث سبقت الفترة وهما قرار التأميم سنة1971 والحرب العراقية الإيرانية سنة 1979، وهو ما انعكس إيجابا على مساهمتها في الإيرادات العامة للميزانية في بداية الفترة، حيث بلغت نسبة المساهمة 62.35% سنة 1981، إلا أنها تراجعت قليلا سنتي 1982 و1983 إلى 53.44% على التوالي، وهو ما يوضحه الجدول أعلاه.

وبسبب الأزمة الاقتصادية و الأزمة النفطية سنة 1986 والتي أدت إلى تراجع رهيب لأسعار البترول، والتي انعكست على تراجع إيرادات الجباية البترولية، والتي انخفضت مساهمتها إلى أدنى مستوى لها على الإطلاق في جميع فترات الدراسة، حيث بلغت مساهمتها في الإيرادات العامة 23.20% (1986)، ويوضح لنا الجدول (1986)، ويوضح لنا الجدول أن الانخفاض التي عرفته الجباية البترولية في هذه السنوات أدى إلى تراجع الإيرادات العامة للدولة، وهو ما يثبت الدور الذي تلعبه الجباية البترولية في تغذية الخزينة العمومية بالإيرادات المتأتية من هذه الأخيرة، ومع نهاية الفترة سنة 1989، انتعشت إيرادات الجباية البترولية والتي بلغت معدل نموها الإيرادات العامة بـ 1987، انتعشت أيرادات الجباية البترولية والتي بلغت معدل نموها الإيرادات العامة بـ 20.9%، وبالرغم من الأزمة النفطية التي كان لها تأثير كبير على تراجع إيرادات الجباية البترولية، إلا أنها مازالت تحتفظ بنسبة معتبرة في الحصيلة المالية الإجمالية للإيرادات العامة خلال هذه الفترة، والتي معتبرة في الحصيلة المالية الإجمالية للإيرادات العامة خلال هذه الفترة، والتي بلغ متوسط نسبة مساهمتها 41.9%.

## 2- دور الجباية البترولية في تمويل الإيرادات العامة خلال الفترة 1990-1999

عرفت الجباية البترولية في هذه المرحلة ارتفاعا محسوسا، حيث بلغت مساهمتها في الإيرادات الجبائية بـ 59.66% و56.71% في الإيرادات العامة (متوسط الفترة)، ومن خلال الجدول الموالي الذي يوضح دور الجباية البترولية في تمويل الإيرادات العامة خلال الفترة 1990-1999.

الجدول رقم (02): مساهمة الجباية البترولية في الإيرادات العامة للدولة خلال الفترة 1990 و1990 الوحدة: مليار د ج

مساهمة (1)	مساهمة	إجمالي الإيرادات	إجمالي الإيرادات	إجمالي إيرادات	السنة
(3) /	(2) / (1)	العامة (3)	الجبائية (2)	الجباية البترولية	
				(1)	
47.56	49.16	160.20	155.00	76.2	1990
59.28	60.32	272.40	267.7	161.5	1991
63.54	64.85	316.80	310.4	201.3	1992
57.79	59.46	320.10	311.1	185	1993
51.17	55.81	434.20	398.14	222.18	1994
55.94	59.04	600.85	569.3	336.15	1995
60.11	63.05	825.16	786.6	496	1996
60.94	64.26	926.67	878.78	564.77	1997
48.87	53.43	774.52	708.39	378.56	1998
61.89	67.24	950.50	874.89	560.12	1999
56.71	59.66	1999	ـرة 1990- <del>9</del>	متوسط الفت	

Source: Conseil National Economique et Social, op cit, p 146.

#### من خلال الجدول رقم 02 نجد:

## أ- الجباية البترولية ومدى مساهمتها في الإيرادات الجبائية:

بدأت مساهمة الجباية البترولية في هذه المرحلة بنسبة 49.16%سنة 1990، ثم بدأت بالارتفاع في سنتي 1991و 1992 بـ 60.32%، 64.85% على التوالي، حيث شهدت سنة 1990 الحرب الخليجية الأولى التي أدت بأسعار البترول إلى الارتفاع، مما أثر إيجابا على الحصيلة المالية للجباية البترولية، أما في الجزائر فقد عرفت سنة 1991 صدور الأمر 91-11 المعدل والمتمم لقانون المحروقات 86-14 والذي أولى اهتمام كبير

بالمستثمرين الأجانب في قطاع المحروقات، خاصة بعد دخول الحقول الغازية حيز الشراكة، كما عرفت الفترة 1993-1997 نسب معتبرة لمساهمة الجباية البترولية في الإيرادات الجبائية بنسب تتراوح بين 55.81% و 64.26%، وتبقى سنة 1998 الاستثناء الوحيد خلال هذه الفترة، أين عرفت الجباية البترولية انخفاض قدر 32.97% بسبب تراجع أسعار النفط إلى ما يقارب البترولية انخفاض قدر 12.85% بسبب تراجع أسعار النفط الانخفاض الذي انعكس على مساهمة الجباية البترولية في الإيرادات الجبائية بـ 53.53% أي بانخفاض قدره 16.85% عن السنة السابقة، ولكن عند نهاية الفترة (1999) انتعشت الجباية البترولية واستطاعت المساهمة في الإيرادات الجبائية بـ 64.02%.

وشكلت نسبة 59.66% كمتوسط نسبة المساهمة للجباية البترولية في الإيرادات الجبائية، والملاحظ أن نسبة المساهمة ارتفعت بما يقارب 17% مقارنة بالفترة السابقة، وهو ما يجعلنا نتساءل حول الإصلاحات الجبائية للجباية العادية مع مطلع التسعينيات (1991).

ب- مساهمة إيرآدات الجباية البترولية في الإيرادات العامة للدولة:

ساهمت الجباية البترولية في تمويل الإيرادات العامة بنسب فاقت 50% معظم سنوات الفترة، حيث بلغت النسبة 47.56% سنة 1990، ثم بدأت بالارتفاع إلى 59.28% و 63.54% سنتي 1991، 1992 على التوالي، وبالرغم من الانخفاض النسبي سنتي 1993 و 1994 إلى 57.75%، وبالرغم من الانخفاض النسبي سنتي 1993، أين بلغت 59.54% سنة 1995 و 60.11 و 60.11 سنة 1996، ووصلت إلى 60.94% سنة 1997، ووصلت إلى 60.94% المخروض النفط ويها 1998 الاستثناء في الفترة، والتي شهدت فيها انخفاض إيرادات الجباية البترولية بسبب تراجع أسعار النفط (زيادة المعروض النفطي للأوبك سنة 1997 بنسبة 10%) بالإضافة إلى أزمتي البرازيل وجنوب شرق آسيا، حيث بلغت نسبة مساهمة الجباية البترولية البترولية أي بنسبة مساهمة ارتفاع بـ 60.05%، أما مع نهاية الفترة عرفت نسبة المساهمة ارتفاع بـ 60.05%، أي بنسبة مساهمة قدرت بـ 58.80% من إجمالي الإيرادات العامة.

ومن خلال نسبة متوسط الفترة لمساهمة الجباية البترولية في الإيرادات العامة والتي قدرت بـ 56.71%، ومن خلال هذه النسبة تبقى الجباية البترولية الممول الأول والرئيسي للإيرادات في الجزائر خلال الفترة 1999-

1999 رغم التقلبات التي عرفتها من حين لأخر في بعض سنوات الفترة محل الدراسة.

#### 3- دور الجباية البترولية في تمويل الإيرادات العامة خلال الفترة 2000-2015

إن انتعاش أسعار البترول مع بداية الألفية الجديدة كان لها أثر بالغ على الاقتصاد الجزائري، حيث عرفت جميع المؤشرات الاقتصادية الداخلية والخارجية تحسنا كبيرا، ومن بين هذه المؤشرات الجباية البترولية التي عرفت تطورا كبيرا، الأمر الذي انعكس إيجابا على مساهمتها في الإيرادات العامة للدولة، وهو ما يوضحه الجدول أدناه.

الجدول رقم (03): مساهمة الجباية البترولية في الإيرادات العامة للدولة خلال الفترة 2000 - 2015 الوحدة: مليار دج

مساهمة	مساهمة	إجمالي الإيرادات	إجمالي الإيرادات	إجمالي إيرادات	السنة
(3) / (1)	/ (1)	العامة (3)	الجبائية (2)	الجباية البترولية	
%	%(2)			(1)	
74.34	77.04	1578.1	1522.739	1173.237	2000
64.06	70.77	1505.5	1362.702	964.464	2001
58.81	66.13	1603.3	1425.8	942.904	2002
65.33	70.99	1966.6	1809.899	1284.974	2003
66.63	71.90	2229.7	2066.11	1485.699	2004
73.57	77.97	3082.5	2908.308	2267.836	2005
74.56	79.01	3639.8	3434.884	2714.0	2006
65.40	75.87	3687.8	3178.598	2411.848	2007
77.13	80.57	5190.5	4968.848	4003.559	2008
63.32	66.99	3676.0	3474.285	2327.675	2009
64.19	68.47	4392.9	4118.01	2820.010	2010
66.14	71.49	5790.1	5356.82	3829.720	2011
63.95	67.99	6339.3	5962.949	4054.349	2012
61.73	64.42	5957.546	5709.15	3678.131	2013
59.26	61.99	5721.048	5468.998	3390.421	2014
44.56	49.14	5104.732	4629.887	2275.13	2015
65.18	70.04	201	ـرة 2000- <del>5</del>	متـــوســط الفتـــــ	

Source: (1): ministre de finance, direction de politiques et prévisions, sur web: <a href="https://www.dgpp-mf.dz">www.dgpp-mf.dz</a> cite consulter: 22/05/2015 13:39.

(2) (3) : banque d'Algérie, les rapportes annuelles 2004-2008-2012-2014.

من خلال الجدول أعلاه نقوم بتحليل مساهمة الجباية البترولية في الإيرادات الجبائية والإيرادات العامة كل حدا كما يلي:

## أ- الجباية البترولية ومدى مساهمتها في الإيرادات الجبائية:

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن الجبابة البترولية تستحوذ على النسبة الأعظم في تمويل هذه الإيرادات، حيث بلغت نسبة المساهمة 77.04% سنة 2000 إلى أنها انخفضت سنتي 2001 و 2002 أين وصلت إلى 70.77% و 66.13% على التوالي، ويرجع هذا السبب إلى تراجع أسعار البترول(أحداث سبتمبر 2001)، خلال هذه الفترة الأمر الذي أدى إلى تراجع إيرادات الجباية البترولية، ثم تداركت حصيلة الجباية البترولية نسبة مساهمتها في الإيرادات الجبائية منذ سنة 2003 حيث بلغت خلال هذه السنة 70.99% ثم 79.01% سنة 2006، وعرفت سنة 2008 نسبة المساهمة الأكبر منذ السبعينيات بـ 80.57%، حيث وصلت إيرادات الجباية البترولية لهذه السنة 4003.599 مليار دج في حين بلغت الإيرادات الجبائية 4191.1 مليار دج أي بفارق 965.249 مليون دج فقط، كما عرفت هذه النسبة انخفاضا سنة 2009 أبن عرف النمو الاقتصادي العالمي تدهورا من جراء الأزمة المالية والاقتصادية العالمية، الأمر الذي أدى إلى انخفاض الطلب على الطاقة مما انعكس سلبا على إيرادات الجباية البترولية التي عرفت انخفاضا في تلك السنة وبلغت نسبة مساهمتها بـ 66.99% أي انخفضت نسبة المساهمة بنسبة 13.58%، ثم عاود هذا الارتفاع في نسب مساهمة الجباية البترولية في الإيرادات الجبائية في السنوات الأخيرة بسبب عودة الانتعاش الاقتصادي العالمي، وما لبث هذا الانتعاش إلى أن سادت أزمة نفطية في الأفق والتي بدت بوادرها منذ شهر جوان 2014، حيث واصلت أسعار النفط انخفاضاتها المتتالية خلال سنة 2015، حيث وصل سعر النفط الجزائري إلى 52.79 دولار للبرميل (متوسط السنة)، هذا الانخفاض كان له أثر بليغ على إيرادات الجباية البترولية والتي انخفضت بنسبة 32.9% خلال سنة 2015، الأمر الذي أدى إلى نراجع نسبة مساهمتها في الإيرادات الجبائية إلى 49.14%، وعموما تراوحت نسبة مساهمة الجباية البترولية في إجمالي الإيرادات الجبائية ما بين 49.14%-80.57%، بمتوسط قدره 70.04% خلال الفترة (2000- 2015). من خلال هذا التحليل نستنتج نقطتين هامتين هما:

- التناسب في الارتفاع والانخفاض بين الجباية البترولية وإجمالي الإيرادات الجبائية، الأمر الذي يفسر لنا أهمية الجباية البترولية في إجمالي الإيرادات الجبائية ومدى وزنها في الموازنة العامة؛
- نسب مساهمة الجباية العادية في إجمالي الإيرادات الجبائية والتي تعد ضعيفة جدا رغم الإصلاحات الجبائية التي اتخذت منذ سنة 1991 وكان آخرها سنة 2007 إلى أنها لم تتجاوز 30% عموما، الأمر الذي يجعل الإيرادات الجبائية رهن التقلبات التي يمكن أن تحدث لعوائد الجباية البترولية.

# ب- مساهمة إيرادات الجباية البترولية في الإيرادات العامة للدولة:

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن الجباية البترولية تساهم في الإيرادات العامة بنسب تفوق 60% على العموم، حيث بلغت نسبة المساهمة 74.34% سنة 2000، كما انخفضت سنتى 2001 و2002 إلى 64.06 % و 58.81% على التوالي، وذلك بسبب تراجع إيرادات الجباية البترولية خلال هذه الفترة، ثم عاودت نسب المساهمة في الارتفاع خلال الفترة (2003-2008) حيث بلغت مساهمتها بـ 77.13% سنة 2008، أين عرفت إيرادات الجباية البترولية انتعاشا كبيرا خلال هذه السنة حيث بلغت إيراداتها 4003.599 مليار دج، أما خلال الفترة (2009-2015) شهدت نسب المساهمة في الإيرادات العامة بالنسبة للجباية البترولية تراجعا حيث تراوحت النسبة ما بين 44.56% و 66.14%، وسبب هذا التراجع هو التطور الحاصل في إيرادات الجباية العادية والإيرادات غير الجبائية، كما شهدت هذه الفترة تزايد القوة العاملة الأمر الذي أدى إلى تزايد الاقتطاعات من خلال الضريبة على الدخل الإجمالي IRG(الضريبة على المرتبات والأجور) هذا من جهة، بالإضافة إلى ما شهدته هذه الفترة من نمو في فاتورة الواردات التي انعكست إيجابا على الحصيلة المالية للرسم على القيمة المضافة بالنسبة للواردات من جهة ثانية، حيث تساهم هاتين الضريبتين بأكبر من 50 %من إيرادات الجباية العادية، ناهيك عن تطور نوعا ما في حصيلة الضريبة على أرباح الشركات IBS بعد التخفيضات على معدل هذه الأخيرة الذي وصل إلى 25% و 23% في بعض الأنشطة بعدما كان يقدر 40% سنة 1992، كل هذه التغيرات أدت إلى تزايد الحصيلة المالية للجباية العادية مما سمح لها

بمشاركة الجباية البترولية بالمساهمة في الإيرادات العامة للدولة، ويبقى أهم سبب في التراجع لسنتي 2014 و2015 هو الأزمة النفطية الحالية.

## المحور الثاني: محددات الجباية البترولية في الجزائر خلال الفترة 1980-2015

نسعى من خلال هذه النقطة إيجاد وتقدير نموذج مقترح من قبل الباحثين نفسر به التغيرات الحاصلة في إيرادات الجباية البترولية في الجزائر، وعليه سوف نقدر هذا النموذج بدلالة متغيرات مستقلة مقترحة، وتتمثل هذه المتغيرات في سعر النفط الذي يعد حسب اعتقادنا المحدد الرئيسي لإيرادات الجباية البترولية، متغير سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي، أين وجدنا في نقطة سابقة أن تخفيض سعر الصرف عامل مضخم لإيرادات الجباية البترولية، متغير الإنتاج النفطي والذي يرتبط بالجباية البترولية من خلال معدل الإتاوة والتي تفرض على الكميات المستخرجة من النفط، متغير الصادرات النفطية ويرتبط هذا الأخير بالجباية البترولية من خلال معدلات الرسم على الدخل البترولي والرسم على الأرباح الاستثنائية وبعض الرسوم الأخرى.

#### 1- المتغيرات المستخدمة ومصادر بياناتها:

في هذه الدراسة تم استخدام بيانات سلاسل زمنية سنوية للفترة 1980-2015، وتتمثل المعطيات المستخدمة فيما يلي:

أ. الجباية البترولية (Fiscalité pétrolière): وتمثل جميع إيرادات الضرائب المفروضة على نشاطات الاستكشاف والتنقيب والإنتاج وغيرها من الأعمال التي تخص قطاع المحروقات في الجزائر مثل الإتاوة، الرسم على الدخل البترولي والرسم المساحي، حيث تم التعبير عنها بالأسعار المحلية الجارية (مليار دج)، ونرمز لها بالرمز FP، ويبلغ عدد المشاهدات للمتغير 36 مشاهدة، وذلك خلال الفترة 1980-2015، وقد تم الحصول على قاعدة البيانات لهذا المتغير من موقع الديوان الوطني للإحصائيات www.ons.dz ووزارة المالية من خلال مديرية السياسات والتوقعات على الموقع الالكتروني: www.dgpp-mf.dz

ب. سعر البترول (Prix de Pétrole): ويتمثل في سعر البترول الجزائري (صحاري بلاند)، ونرمز له بالرمز PP، ومعبر عنه بالدولار للبرميل، ويبلغ عدد المشاهدات للمتغير 36 مشاهدة، وذلك خلال الفترة 1980-2015، وقد

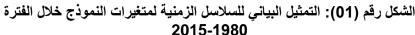
جمعت بيانات هذا المتغير من قاعدة بيانات منظمة الدول المصدرة للبترول (الأوبك) والمتوفرة في التقارير السنوية، والمتاحة على الموقع الالكتروني: www.opec.org

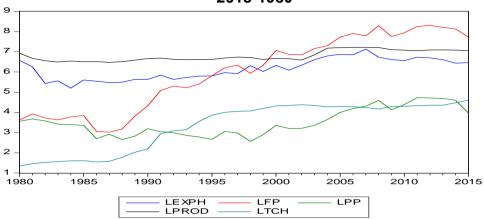
ج. سعر الصرف (Taux de Change): ويتمثل في سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي، ونرمز له بالرمز TCH، ومعبر عنه بالدينار الجزائري، ويبلغ عدد المشاهدات للمتغير 36 مشاهدة، وذلك خلال الفترة 1980-2015، وقد تم الحصول على قاعدة البيانات لهذا المتغير من خلال تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي سنة 2004 وذلك للفترة (1980-1999)، أما الفترة 2000-2015 فقد تم تجميع بيانات المتغير من خلال النشرات الإحصائية الثلاثية لبنك الجزائر، والمتاحة على الموقع (www.bank-of-algeria.dz).

د. الإنتاج النفطي :(Production de Pétrole) ويتمثل في الكميات التي تنتجها الجزائر من خلال شركة سوناطراك وشركائها الأجانب من النفط الخام، ونرمز له بالرمز prod، ومعبر عنها بألف برميل يومي، ويبلغ عدد المشاهدات للمتغير 36 مشاهدة، وذلك خلال الفترة 1980-2015، وقد جمعت بيانات هذا المتغير من قاعدة بيانات منظمة الدول المصدرة للبترول (الأوبك) والمتوفرة في التقارير السنوية، والمتاحة على الموقع الالكتروني: www.opec.org

ه. الصادرات النفطية: (Exportation de Carburant) ويتمثل في الكميات المصدرة من النفط الخام لدولة الجزائر، ونرمز له بالرمز exph، ومعبر عنها بألف برميل يومي، ويبلغ عدد المشاهدات للمتغير 36 مشاهدة، وذلك خلال الفترة 1980-2015، وقد جمعت بيانات هذا المتغير من قاعدة بيانات منظمة الدول المصدرة للبترول (الأوبك) والمتوفرة في التقارير السنوية، والمتاحة على الموقع الالكتروني: www.opec.org.

والشكل الموالي يمثل التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة، للعلم قد أدخلنا اللوغاريتم لكل المتغيرات، فالهدف من إدخال اللوغاريتم النيبيري على المتغيرات هو تقليص تباين السلاسل الزمنية وتخفيض أثر المتغيرات الشاذة.





من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

# 2- تقدير نموذج الدراسة:

لمعرفة محددات الجباية البترولية ومدى تقلب حصيلتها المالية، ندرج النموذج المقترح أدناه، والمفسر من قبل متغيرات سعر البترول، سعر الصرف، إنتاج المحروقات والصادرات النفطية، وذلك خلال الفترة 1980-2015 عليه سيتم استخدام النموذج التالى:

 $LFP_{t} = \beta_{0} + \beta_{1}LPP_{t} + \beta_{2}LTCH_{t} + \beta_{3}LPROD_{t} + \beta_{5}LEXPH_{t} + \varepsilon_{t}$ 

#### 3- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:

يعد اختبار جذر الوحدة لديكي فولر الموسع ADF دقيق في تحديد مدى استقرارية السلاسل الزمنية ومعرفة الخصائص الإحصائية لها، من حيث درجة تكاملها وطبيعة استقراريتها، وعليه نختبر السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج باستخدام اختبار ديكي فور الموسع ADF:

الجدول رقم (04): نتائج اختبار الاستقرارية لمتغيرات النموذج باستخدام اختبار ADF

Test	Type de	LFP	LPP	LTCH	LPROD	LEXPH	l(d)
ADF	Model						
Value de	None	0.97	0.68	0.95	0.84	0.68	I (0)
Prop	With C	0.78	0.70	0.49	0.51	0.71	
	With C+T	0.80	0.54	0.97	0.19	0.01	
Value de	None	0.0000	0.0000	0.0017	0.0001	0.0000	I (1)
Prop	With C	0.0003	0.0001	0.0053	0.0017	0.0000	
	With C+T	0.0194	0.0004	0.0083	0.0140	0.0000	

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

تبين نتائج الجدول أعلاه لاختبار جذر الوحدة  $ADF_1$  أن كل القيم المحسوبة  $ADF_2$  أقل من القيم الجدولية الحرجة  $ADF_3$  عند مستوى معنوية 5 % و بالتالي نقبل الفرضية العدمية التي تقيد بوجود جذور وحدوية و بالتالي عدم استقرار هذه السلاسل الزمنية عند المستوى، وعند تطبيق الاختبار عند الفروق الأولى نلاحظ أن كل القيم المحسوبة  $ADF_2$  أكبر من القيم الحرجة الجدولية  $ADF_3$  عند مستوى معنوية 5 % و بالتالي نقبل الفرضية البديلة و نعتبر أن الفروق الأولى للمتغيرات هي سلاسل زمنية مستقرة، و منه فإن كل متغيرات الدراسة متكاملة من الدرجة الأولى، وباعتبار هم متكاملون من نفس الدرجة فإنه يمكن إجراء التكامل المشترك.

#### 4- اختبار التكامل المشترك بطريقة جو هانسون:

تشير نتائج اختباري اختبار الأثر واختبار القيمة الذاتية العظمى الملخصة في الجدول أدناه إلى إمكانية رفض الفرض العدم القائل بعدم وجود متجهات للتكامل المشترك عند مستوى معنوية 5%.

الجدول رقم (05): نتائج اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسون بين متغيرات النموذج

		-0 -			
القيمة الحرجة	القيمة الذاتية	القيمة الحرجة	الأثر trace	القيمة	فرضية
لاختبار القيمة	العظمى	لاختبار الأثر 5%		الذاتية	العدم
الذاتية 5%					
38.33	40.22	88.8	93.26	0.69	r=0
32.11	18.43	63.87	53.04	0.41	$r \leq 1$
25.82	15.79	42.91	34.60	0.37	$r \leq 2$
19.38	12.53	25.87	18.81	0.30	$r \leq 3$
12.51	6.28	12.51	6.28	0.16	$r \leq 4$

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

من خلال الجدول أعلاه تبين نتائج الاختبار ما يلي:

#### - اختبار الأثر:

تبين نتائج اختبار الأثر إلى رفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود أي علاقة للتكامل المشترك (r=0) وذلك لأن قيمة إحصائية الأثر trac عند هذه الفرضية تساوي 93.26 وهي أكبر من القيمة الحرجة للاختبار والتي تساوي 88.8 عند مستوى معنوية 5%، في حين أنه يتم قبول الفرضية العدمية الموالية والتي تفيد بوجود علاقة واحدة على الأكثر للتكامل المشترك  $1 \ge r$  ، نظرا لكون قيمة إحصائية الأثر والتي تساوي للتكامل القيمة الحرجة للاختبار والبالغة 63.87 عند مستوى معنوية 53.04 وحيد للتكامل المشترك بين متغيرات النموذج.

## - اختبار القيمة الذاتية العظمى:

تم التوصل من خلال القيمة الذاتية العظمى إلى رفض فرضية العدم التي تتص على عدم وجود علاقة واحدة للتكامل المشترك (r=0) وذلك لأن قيمة إحصائية للقيمة الذاتية العظمى عند هذه الفرضية تساوي 40.22 وهي أكبر من القيمة الحرجة للاختبار والتي تساوي 38.33 عند مستوى معنوية 5%، في حين أنه يتم قبول الفرضية العدمية الموالية والتي تفيد بوجود علاقة واحدة على الأكثر للتكامل المشترك  $r \ge 1$ ، نظرا لكون قيمة احصائية القيمة الذاتية العظمى والتي تساوي 18.43 أقل من القيمة الحرجة للاختبار والبالغة العظمى والتي تساوي 18.43 أقل من القيمة الحرجة للاختبار والبالغة العظمى بوجود علاقة واحدة للتكامل المشترك بين متغيرات النموذج، أي وجود شعاع وحيد للتكامل المشترك.

## 5- اختبار السببية لـ غرانجر:

بعدما اكتشفنا وجود علاقة التكامل المشترك بين متغيرات النموذج عن طريق اختبار جوهانسون، سنقوم في هذه المرحلة بتحديد اتجاه التأثير من خلال العلاقات السببية وذلك باستخدام اختبار السببية لـ granger، وعليه جاءت نتائج الاختبار على النحو التالي:

الجدول رقم (06): نتائج اختبار السببية لـ غرانجر بين متغيرات النموذج.

اتجاه السببية	نتيجة اختبار السببية لـ غرانجر	قيمة فيشر	احتمالية فيشر (-F
		(F)	(Prob
سببية أحادية	نقبل H <sub>0</sub> : الجباية البترولية لا تسبب في	3.01	0.09 < 0.05
الاتجاه	سعر النفط.	4.79	0.03 > 0.05
	نرفض H <sub>0</sub> : سعر النفط لا يتسبب في		
	الجباية البترولية.		
سببية أحادية	نقبل H <sub>0</sub> : الجباية البترولية لا تسبب في	2.22	0.14 > 0.05
الاتجاه	سعر الصرف.	6.09	0.01 < 0.05
	نرفض $H_0$ : سعر الصرف لا يسبب في		
	الجباية البترولية.		
سببية أحادية	نرفض H <sub>0</sub> : الجباية البترولية لا تسبب	15.56	0.0004 < 0.05
الاتجاه	في الصادر ات النفطية.	0.50	0.48 > 0.05
	نقبل H <sub>0</sub> : الصادرات النفطية لا تسبب في		
	الجباية البترولية.		
سببية أحادية	نرفض H <sub>0</sub> : الجباية البترولية لا تسبب	8.77	0.005 < 0.05
الاتجاه	في إنتاج المحروقات.	0.003	0.95 > 0.05
	نقبل H <sub>0</sub> : إنتاج المحروقات لا تسبب في		
	الجباية البترولية.		

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج . Eviews 9

تظهر نتائج اختبار السببية لـ غرانجر أنه توجد سببية أحادية الاتجاه في العلاقة الأولى بين الجباية البترولية وسعر النفط، حيث نجد أن احتمال فيشر المحسوبة والذي يساوي 0.03 أقل من 0.05، وعليه نرفض الفرض العدم والذي يفيد بأنه توجد علاقة سببية من سعر النفط إلى الجباية البترولية، في حين أظهرت العلاقة الثانية بين سعر الصرف والجباية البترولية على وجود سببية أحادية الاتجاه من سعر الصرف إلى الجباية البترولية، حيث نجد أن احتمالية فيشر المحسوبة والتي تساوي 0.01 أكبر من 0.05، وبالتالي نقبل الفرض البديل والذي مفاده بأن سعر الصرف يسبب في الجباية البترولية، أما العلاقة الثالثة بين إنتاج النفط والجباية البترولية فيظهر اختبار السببية لعرانجر على وجود علاقة سببية واحدة من الجباية البترولية إلى إنتاج المحروقات، وهو ما تمليه لنا احتمال إحصائية فيشر والتي تساوي 0.16

وهي اكبر من 0.05، وبالتالي نرفض الفرض العدم في الأولى ونقبل فرض العدم في الثانية، أما العلاقة الأخيرة بين صادرات المحروقات والجباية البترولية، فقد أظهر لنا اختبار السببية لـ غرانجر على أن هناك سببية أحادية الاتجاه، ولكن من الجباية البترولية نحو الصادرات النفطية وليس العكس كما كان متوقع، حيث نجد أن احتمال فيشر المحسوبة 0.0004 أصغر من 0.05، وبالتالي نقبل الفرض البديل الذي يفيد بأن الجباية البترولية تسبب في صادرات المحروقات، وتعتبر هذه منطقية إلى حد ما، حيث نجد أن قانون المحروقات 12/91 المعدل والمتمم لقانون 14/86 قام بتخفيض معدلات الإتاوة إلى 10% والضريبة على النتيجة إلى 42% وذلك لزيادة الإنتاج وإنعاش صادرات المحروقات من خلال تحفيز الاستثمارات الأجنبية، كما نجد كذلك بعد تطبيق الرسم على الأرباح الاستثنائية TPE سنة 2006 على ضوء الأمر 10/06 المعدل لقانون المحروقات 50/70، حيث خلق هذا الرسم العديد من النزاعات بين الدولة والشركات الأجنبية على غرار المحروقات الجديد شهدت ضرائب ورسوم جديدة على الشركات الأجنبية التي قد تعرقل من عملية تصدير المحروقات.

## 6- تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM

بعد التأكد من أن السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج هم سلاسل زمنية غير مستقرة عند المستوى وساكنتين عند الفرق الأول، وعليه يمكن اختبار نموذج تصحيح الخطأ ECM للتكامل المشترك بينها، ولبلوغ هذا الهدف يتم تطبيق منهج أنجل – غرانجر ذي الخطوتين، ففي الخطوة الأولى سنقدر انحدار التكامل المشترك بطريقة المربعات الصغرى العادية واستخراج معادلة انحدار التكامل المشترك في الأجل الطويل، وفي الخطوة الثانية سيتم إدخال حد الخطأ المبطئ كمتغير تفسيري في نموذج تصحيح الخطأ وتقدير معادلة النموذج في الأجل القصير، وبذلك فان الخطوة الأولى تتلخص في تقدير معادلة الانحدار التالية:

$$\begin{array}{c} \text{LFP}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{LPP}_t + \beta_2 \text{LTCH}_t + \beta_3 \text{LPROD}_t + \beta_5 \text{LEXP} H_t + \epsilon_t \\ \text{LFP}_t = -3.48 + 0.85 \text{ LPP}_t + 1.17 \text{ LTCH}_t + 0.33 \text{ LPROD}_t + 0.04 \text{LEXP} H_t + \epsilon_t \\ \text{t} \qquad (3.29) \qquad (15.97) \qquad (49.5) \qquad (1.46) \qquad (0.44) \\ R^2 = 99\% \qquad \overline{R^2} = 99\% \qquad N = 36 \ F = 2195 \qquad F - Prob \\ = 0.0000 \qquad DW = 1.63 \end{array}$$

يعتبر النموذج مقبولا من الناحية الاقتصادية كون جميع إشارات المعلمات موجبة، حيث ترتفع الجباية البترولية بنسبة 0.85 % كلما ارتفعت أسعار النفط بنسبة 1 %، بينما ترتفع الجباية البترولية بنسبة 1.17 % كلما ارتفع سعر الصرف بنسبة 1 %، كما ترتفع الجباية البترولية بنسبة 0.33 % و وبالتالي يعني وجود علاقة طردية بين الجباية البترولية والمتغيرات المستقلة وبالتالي يعني وجود علاقة طردية بين الجباية البترولية والمتغيرات المستقلة في المدى الطويل، كما أن النموذج يتميز بقوة إحصائية جيدة، حيث يشير معامل التحديد P2 إلى أن المتغيرات المستقلة سعر النفط، سعر الصرف، إنتاج المحروقات، الصادرات النفطية تفسر نسبة 99% من تغيرات الجباية البترولية، أما النسبة المتبقية 1% فيتضمنها المتغير العشوائي، وبالنسبة للرتباط الذاتي بين الأخطاء فإن قيمة داربن واتسون D-W (1.63) تدل للنموذج فإن قيمة فيشر المحسوبة أكبر من الجدولية، مما يدل على أن النموذج كل له معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5 %.

وتتمثل الخطوة الثانية في منهج أنجل – غرانجر في إدخال حد الخطأ كمتغير مستقل مبطئ بفترة واحدة، ولكن قبل ذلك يجب أن تكون سلسلة بواقي الانحدار مستقرة عند المستوى، وعليه كانت نتائج اختبار جذر الوحدة ADF على سلسلة بواقى الانحدار كما يلى:

الجدول رقم (07): اختبار جذر الوحدة لسكون سلسلة بواقي الانحدار للنموذج

دراسة استقرارية سلسلة بواقي انحدار التكامل المشترك عند المستوى						
القرار	$ADF_T$			$ADF_C$	النموذج	المتغيرات
	%10	%5	% 1			
مستقرة	1.61	1.95	2.63	4.88	ثابت فقط	<b>e</b> t
مستقرة	2.61	2.94	3.63	4.81	ثابت وقاطع	
مستقرة	3.20	3.54	4.24	4.78	ثابت واتجاه	
					وقاطع	

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

تبين النتائج أعلاه في الجدول أن سلسلة بواقي الانحدار مستقرة عند المستوى، حيث تبين القيم المحسوبة لـ  $ADF_c$  أنها أكبر من القيم الحرجة الجدولية  $ADF_T$  عند مستوى معنوية 1%، 5 %، 10 % وعليه نقبل الفرضية البديلة، وبالتالى توجد علاقة تكامل مشترك.

بعد تحقق فرضية استقرارية بواقي الانحدار، نمر إلى الخطوة الثانية في منهجية أنجل — غرانجر والمتمثلة في تقدير نموذج تصحيح الخطأ أو ما يعرف بتقدير العلاقة في الأجل القصير، لأن حسب أنجل — غرانجر فإن المتغيرات التي تحقق التكامل المشترك تعكس علاقة توازنية طويلة الأجل، وعليه ينبغي أن تحظى بتمثيل نموذج تصحيح الخطأ، الذي ينطوي على إمكانية اختبار العلاقة في الأجل الطويل (انحدار التكامل المشترك)، وفي الأجل القصير (نموذج تصحيح الخطأ)، بإدراج البواقي المقدرة من معادلة الانحدار المشترك  $\Theta_t$  في النموذج، وقد تم تقدير نموذج علاقة الأجل الطويل كما في المعادلة الأولى ثم إدراج البواقي المقدرة في نموذج تصحيح الخطأ (نموذج الأجل القصير) ثم تقدير النموذج والنتائج المتوصل إليها جاءت على النحو التالى:

الجدول رقم (08): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ لمحددات الجباية البترولية

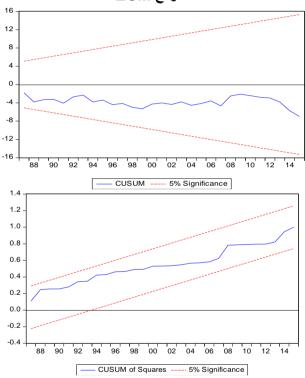
$\Delta(\text{LFP}_{t}) = 0.003 + 0.94 \ \Delta(\text{LPP}_{t}) + 1.13 \ \Delta(\text{LTCH}_{t}) + 0.39 \ \Delta(\text{LPROD}_{t})$							
$+ 0.008 \Delta(LEXPH_t) - 0.84 E_{t-1} + \epsilon_t$							
Variables	Coefficients	Std-Error	t-statistic	Prob			
С	0.003	0.02	0.17	0.8656			
Δ (LPP <sub>t</sub> )	0.94	0.07	13.08	0.0000			
$\Delta(\mathrm{LTCH_t})$	1.13	0.12	8.91	0.0000			
$\Delta(LEXPH_t)$	0.008	0.08	0.09	0.9249			
$\Delta(LPROD_t)$	0.39	0.22	1.70	0.0980			
$E_{t-1}$	-0.84	0.18	4.50	0.0001			
R <sup>2</sup>	0.91	F	59.13	0.0000			
$\bar{R}^2$	0.89	D-W	D-W 1.98				
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test F (Prop): 0.42 (0.65)							
Jarque- Bira test j-b (Prop): 0.39 (0.82)							
Heteroscedasticity Test: White F (Prop): 0.51 (0.91)							
Chow Breakpoint Test: 2000 F (Prop): 0.84 (0.54)							

من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

تظهر نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ على أن النموذج ذو دلالة اقتصادية وإحصائية جيدة، حيث يشير معامل التحديد R<sup>2</sup> إلى أن المتغيرات المستقلة سعر النفط، سعر الصرف، إنتاج المحروقات، الصادرات النفطية تقسر نسبة 91.06 % من تغيرات الجباية البترولية، أما النسبة المتبقية 8.94 قيمة داربن واتسون D-W (1.98) تدل على أنه لا وجود لارتباط ذاتي بين الأخطاء فإن قيمة داربن واتسون D-W (1.98) تدل على أنه لا وجود لارتباط ذاتي بين الأخطاء، أما بالنسبة للمعنوية الكلية للنموذج فإن قيمة فيشر المحسوبة (59.13) أكبر من الجدولية، مما يدل على أن النموذج ككل له معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5 %، كما تشير الاختبارات التشخيصية للنموذج إلى السلوك الجيد للبواقي (كل الاحتمالات أكبر من 0.05)، حيث أثبت اختبار لاختار LM test كما

بين اختبار J-B test أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، أما اختبار Heteroscedasticity Test يؤكد على خلو النموذج من مشكلة عدم ثبات التباين، في حين يؤكد اختبار Chow test أن معلمات النموذج مستقرة، ولتأكيد على استقرارية النموذج نحلل الشكل البياني التالى:

الشكل رقم (02): اختبار المجموع التراكمي المعاودة لكل من البواقي ومربعات البواقي لنموذج ECM



من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 9.

من خلال الرسم البياني الموضح في الشكل أعلاه نلاحظ أن المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (cu sum) بالنسبة لهذا النموذج هو يعبر عن خط وسطي داخل حدود المنطقة الحرجة مشيرا إلى استقرار النموذج عند حدود معنوية 5%، كما أن المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (cusum)

of square) هو عبارة عن خط وسطي يقع داخل حدود المنطقة الحرجة، وما يمكن استنتاجه من هذين الاختبارين أن هناك استقرارا وانسجاما في النموذج بين نتائج الأمد الطويل ونتائج الفترة قصيرة المدى.

ومن جهة أخرى وعلى ضوء نتائج التقدير أعلاه يظهر معامل تصحيح الخطأ (1-) عبإشارة سالبة، كما أن الاحتمال المرافق له (0.001) أقل من (0.05، أي أن هذا المعامل سالب ومعنوي، وهذا يدل على وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغير التابع LFP والمتغيرات المفسرة LEXPH، LPP، الحجاية البترولية تتعدل نحو قيمتها التوازنية في كل فترة t بنسبة % 84 من اختلال التوازن في الفترة السابقة 1-t، وبالنسبة إلى نسبة التكيف أو التصحيح هذه فهي تعكس سرعة التعديل نحو التوازن، بمعنى أن الجباية البترولية تستغرق سنة وشهر (1/0.84) باتجاه قيمتها التوازنية بعد أثر كل صدمة في النموذج ناجمة عن التغيير في قيم المتغيرات المستقلة، وهذا يشير إلى أن سرعة التكيف في النموذج كانت سريعة، مما يؤكد أن المتغيرات المفسرة لها أثر كبير على المتغير التابع (الجباية البترولية).

يظهر أن معامل لوغاريتم أسعار النفط LPP له إشارة موجبة ومعنوي عند مستوى 5%، وهذا يعني أن أسعار البترول لها أثر ايجابي ومعنوي على الجباية البترولية، فارتفاع أسعار النفط بنسبة 1% تؤدي إلى ارتفاع الجباية البترولية إلى 40.0%، مما يعني أن هناك علاقة طردية بين أسعار البترول ونسبة الجباية البترولية في الإيرادات العامة، فارتفاع أسعار النفط خاصة بعد سنة 2000 مثلا شهدت فيها الجباية البترولية هي الأخرى تطورا ملحوظا، حيث بلغت سنة 2008 نسبة 77.13% من إجمالي الإيرادات العامة في وقت وصل سعر البرميل إلى 98.96 دولار للبرميل (سعر متوسط السنة)، ونفس الشيء يحدث في حال انخفاض أسعار النفط، وتعد أزمة النفط 1986، و2009 وآخرها سنة 2015 دليل على تراجع إيرادات الجباية البترولية.

يظهر معامل لوغاريتم سعر الصرف LTCH أن له إشارة موجبة ومعنويي عند مستوى 5%، وهذا يعني أن سعر الصرف له اثر ايجابي ومعنوي على الجباية البترولية، فارتفاع سعر الصرف للدينار مقابل الدولار الأمريكي بـ 1% سيؤدي بارتفاع نسبة الجباية البترولية في الإيرادات العامة بنسبة 1.13%، وبالتالي هناك علاقة طردية بين المتغيرين، فعملية التخفيض أو الانخفاض التي تحدث لسعر صرف الدينار لها اثر كبير وواضح عل

إيرادات الجباية البترولية فهي تعمل على تضخيم حجم الإيرادات المتأتية من الجباية البترولية المقومة بالدينار الجزائري أكثر من قيمتها الحقيقية، وخاصة في حال تراجع إيرادات الجباية البترولية وذلك لتعويض خسارة الموازنة العامة، فتخفيض الدينار مثلا مقابل الدولار الأمريكي سنة 1995/1994 بنسبة 40% كان له أثر على إيرادات الجباية البترولية، حيث ارتفعت هذه الأخيرة بقيمة الدينار بنسبة 25.15% في حين ارتفعت إيرادات الجباية البترولية بالدولار بنسبة 11.37%، كما نجد هذا التأثير كذلك في حال تراجع إيرادات الجباية البترولية البترولية سنة 2009، حيث انخفضت إيرادات الجباية البترولية بالدينار بنسبة 41.85% بينما انخفضت هذه الإيرادات بالدولار الأمريكي بنسبة 47.71%، وهذا راجع إلى الإجراء التي اتخاذه من قبل السلطات النقدية وهو تخفيض قيمة الدينار بحوالي 200%سنة 2008.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن معامل لوغاريتم الصادرات النفطية للإلكال (0.008) LEXPH (0.008) موجب، وهو دليل على وجود علاقة طردية بين الصادرات النفطية والجباية البترولية، حيث أن ارتفاع الصادرات النفطية بنسبة 1% ترتفع إيرادات الجباية البترولية بنسبة 0.008%، فالتطور في الصادرات النفطية في الجزائر كان له أثر على إيرادات الجباية البترولية وخاصة في ظل تطور الشراكة الأجنبية بعد قانون 91-21، كون زيادة الكميات المصدرة تؤدي إلى توسع الوعاء الجبائي للجباية البترولية، وبالأخص الرسم على الدخل البترولي والرسوم على الأرباح الاستثنائية ورسم التحويلات المالية للأجانب.

يظهر معامل لوغاريتم إنتاج المحروقات LPROD أن له إشارة موجبة ومعنوي عند مستوى معنوية 10%، وهذا يعني أن إنتاج النفط في الجزائر له أثر ايجابي ومعنوي على إيرادات الجباية البترولية، فارتفاع كمية إنتاج المحروقات بنسبة 1% ترتفع إيرادات الجباية البترولية بنسبة 0.39%، وهذا ما يتناسب مع الواقع الاقتصادي، حيث ارتفاع إنتاج المحروقات عند مستويات معينة تفرض عليه حسب قانون المحروقات في الجزائر ضريبة تسمى الإتاوة، حيث تعد الإتاوة من أهم مداخيل إجمالي إيرادات الجباية البترولية، وعليه يعد إنتاج المحروقات من أهم محددات الحصيلة المالية للجباية البترولية في الجزائر.

#### الخاتمة:

للجباية البترولية في الجزائر أهمية بالغة في الاقتصاد الجزائري، حيث تساهم الجباية البترولية بنسبة تفوق 60% من الإيرادات العامة، وتقوم بتغطية جميع نفقات الاستثمار، وبهذا يمكن القول أن الجباية البترولية تعتبر نقطة انطلاق لكل برنامج حكومي، ومن جهة أخرى فأي تقلب تعرفه عوائد الجباية البترولية يجعل كل رهانات البلد محل إعادة نظر، وهو ما حدث فعلا سنة البترولية يبيع أين انخفضت عوائد الجباية البترولية بسبب تراجع أسعار البترول تاركة آثارا سلبية على متغيرات الاقتصاد الكلي، ولكن بعد سنة 2000 شهدت الجباية البترولية انتعاشا كبيرا الأمر الذي انعكس إيجابا على استقرار متغيرات الاقتصاد الكلية وللمحافظة على هذا الاستقرار الاقتصادي تم إنشاء صندوق ضبط الموارد لامتصاص فوائض الجباية البترولية التي ساعدت على استقرار التوازنات الداخلية والخارجية.

ومن زاوية أخرى عرفت الجباية البترولية تقلبا من حين لآخر خاصة في ظل الأزمات النفطية، وهو ما يبرز لنا دور سعر البترول في تحديد هذه الإيرادات، بالإضافة إلى التدهور الذي عرفه سعر صرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي، وكذا الصادرات النفطية والإنتاج النفطي اللذين لهما دور مهم في تطور الحصيلة المالية للجباية البترولية.

#### 1- اختبار فرضيات الدراسة:

لقد تمت هذه الدراسة على أساس جملة من الفرضيات، وقد توصلنا من خلال معالجة در استنا إلى ما يلى:

- أثبتت الدراسة القياسية قوة التفسير لمتغير سعر النفط لإيرادات الجباية البترولية في الجزائر، حيث ترتبط إيرادات الجباية البترولية بأسعار البترول من خلال القاعدة الجبائية، التي تعتمد ضمن حساباتها على سعر البترول، كما أكد اختبار السببية لـ غرانجر اتجاه العلاقة السببية من سعر النفط اتجاه الجباية البترولية، وهو ما يثبت صحة الفرضية الأولى؛

- إن تدهور قيمة الدينار الجزائري أمام الدولار الأمريكي يعمل على تضخيم حجم الإيرادات المتأتية من الجباية البترولية أكثر من قيمتها الحقيقية، بالأخص في حال تراجع إيرادات الجباية البترولية وذلك لتعويض خسارة الميزانية، وعليه أكدت الدراسة القياسية صحة الفرضية الثانية وذلك من خلال قوة العلاقة واتجاه العلاقة السببية بين سعر صرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي

والجباية البترولية، حيث تخفيض قيمة الدينار تؤدي إلى زيادة موارد الجباية البترولية المقومة بالدينار لمنح نوع من الطمأنينة لدى الحكومة لزيادة الإنفاق العام، والعكس في حالة الانخفاض لتعويض عجز الميزانية؛

- إن التغير في الكميات المصدرة للمحروقات تؤدي إلى تغير نسبي في الوعاء الجبائي للجباية البترولية، وبالأخص الرسم على الدخل البترولي والرسوم على الأرباح الاستثنائية ورسم التحويلات المالية للأجانب، وبناء على هذا بينت الدراسة القياسية قوة العلاقة بين صادرات المحروقات والجباية البترولية في الجزائر، وذلك لارتباط الشركات البترولية (سوناطراك أو الشركات الأجنبية) ببعض الرسوم والضرائب المفروضة على هذه الشركات خاصة الرسم على الدخل البترولي والضريبة على النتيجة، وهو ما يؤكد الفرضية الثالثة.

2- توصيات: على ضوء دراستنا حول الجباية البترولية ومكانتها في الاقتصاد الوطني، يمكن تقديم التوصيات التالية:

♣ ضرورة تحقيق الإدارة الجيدة للإيرادات النفطية على المدى الطويل، مما يسمح لها بتخفيض التعرض لتقلبات أسعار النفط، كما ينبغي على الدولة العمل على تنويع مصادر النمو الاقتصادي بتحفيز قطاعات إنتاجية كالزراعة والسياحة، وذلك لتقليل تأثير العوامل الخارجية المتمثلة في تذبذبات أسعار النفط على التوازنات في الاقتصاد الكلى؛

العمل على التسيير الشفاف لصندوق ضبط الإيرادات، وذلك من خلال إدخال إصلاحات تشمل الإطار القانوني ومجال عمل الصندوق وفك ارتباطه بالموازنة العامة؛

→ التوجه نحو استغلال أمثل لموارد صندوق ضبط الإيرادات في قطاعات ذات مردودية وإنتاجية داخل الوطن وذلك ضمن إستراتيجية طويلة الأجل تحاول من خلالها بلورة نهج التنويع الاقتصادي،

♣ بإمكان الإيرادات النفطية والجباية النفطية بالخصوص تحقيق هدف التنويع الاقتصادي، وذلك من خلال وضع إستراتيجية ورؤية استشرافي طويلة الأمد تمتد إلى غاية 2030 أو 2050 تهدف من خلالها المزج بين الرؤية متعددة الأجيال والقدرات الاستثمارية النشطة؛

- ➡ بذل المزيد من الجهود لتحسين إدارة وتحصيل الضرائب وخدمات الإدارة الجبائية لرفع حصة الجباية العادية في الموازنة العامة؛ وعدم التركيز في الاقتطاع الضريبي على فئة الأجراء وتوسيعه إلى الفئات الأخرى لأن ذلك يعد تشجيعا للتهرب الضريبي؛
- الباية العادية الاقتصاد غير الرسمي له دور مهم في رفع الحصيلة المالية للجباية العادية، فإجراء الحكومة القاضي بفرض ضريبة تقدر بـ 7 % على الأموال الخارجة عن الدائرة الرسمية أتى بثماره، ولهذا يجب الإسراع في وضع حلول جذرية لهذا المشكل، لأن الاقتصاد غير الرسمي يشكل خطرا على الاقتصاد الوطني.

#### Les ouvrages :

- 1- ALNAFT, <u>Les hydrocarbures non conventionnels en Algérie Environnement législatif</u>-, conférence internationale sur l'industrie du gaz en Algérie, 12/13 octobre 2014, Oran, 2014.
- 2- Banque d'Algérie, <u>les rapports annuelles 2002 jusqu'a 2014</u> (évolution économique et monétaire en Algérie), Alger.
- 3- Conseil National Economique et Social, <u>Projet de rapport sur « Regards sur la politique monétaire en Algérie</u> », 26<sup>ème</sup> session plénière, rapport 1970-2004.
- 4- Damodar. N, Guajarati, <u>Basic Econometrics</u>, 5 edition, the McGraw-Hill companies, 2004.
- 5- Katarina Juselius, <u>The Cointegrated VAR model -methodology and applications</u>, OXFORD University press, 2006.
- 6- OPEC, les rapports annuelles 1999 jusqu'a 2016, Vienna.
- 7- Régis bourbonnais, <u>économétrie cours et exercices</u>- Edition Dunod, 9<sup>eme</sup> édition, 2015, paris.
- 8- Younes Fredj, <u>La place de la fiscalité pétrolière dans l'économie nationale algérienne (étude économétrique à l'aide des modèles VAR)</u>, feuille de travaille dans le séminaire vers les politiques d'utilisation des ressources énergétiques, Sétif, 07/08 avril 2015.
- 1- www.banque-of-algeria.dz
- 2- www.opec.org
- 3- www.dgpp-dz