

تحليل وقياس العلاقة بين الإيرادات الجبائية والنفقات العمومية

(دراسة قياسية للفترة 1993 - 2015)

Analyze and measure the relationship between tax revenues and the public spending (Study econometric from period 1993-2015)

د. تراري مجاوي حسين

خليفة الحاج

جامعة وهران 2 - الجزائر

جامعة مستغانم - الجزائر

h_trari@yahoo.fr

Khelifa_hadj@yahoo.fr

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وقياس العلاقة قصيرة وطويلة المدى بين الإيرادات الجبائية بمكوناتها (الجبائية الجمركية، الجبائية البترولية، الضريبة على أرباح الشركات، الضريبة على الدخل الإجمالي، الرسم على القيمة المضافة)، وحجم الإنفاق العام في الجزائر، خلال الفترة ما بين 1993-2015.

وتوصلت الدراسة إلى وجود ارتباط قوي جداً بين حجم الإيرادات الجبائية وحجم النفقات العمومية، كما خلصت إلى أن الجبائية البترولية تعتبر المورد الرئيسي في تغطية النفقات العامة.

كلمات مفتاحية: الجبائية الجمركية، الجبائية البترولية، الضريبة على أرباح الشركات، الضريبة على الدخل الإجمالي، الرسم على القيمة المضافة، النفقات العمومية.

Abstract

This study aims to analyze and measure the short and long-term relationship between tax revenues and with their various components (custom taxation, petroleum taxation, corporate income tax, global income tax, value-added tax), and the volume of public expenditure in Algeria, during the period stretching from 1993 to 2015. This study concludes that there is a strong correlation between the volume of tax revenues and the volume of public expenditure. In addition, this study has concluded that petroleum taxation is a primary source for covering public spending.

Keywords: Custom taxation, Petroleum taxation, IBS, IRG, VAT, Public expenditure.

JEL Classification : C2, E62, H2.

مقدمة

تلعب الجباية العادية والبترونية دوراً محورياً وهاماً في ميزانية الدولة كإيرادات عند تحصيلها وكنفقات عند صرفها في المرافق العمومية، وتُعد مصدر الدخل الثاني بعد مداخيل المحروقات في ظل غياب دعم القطاعات الأخرى، ولاسيما وأن مداخيل قطاع المحروقات تعرف تذبذبات بسبب عدم تحكم الدولة في أسعارها وتدخل عوامل خارجية خارجة عن نطاقها، مما أدخل الجزائر في أزمة مالية بعد التراجع الهيب في أسعار المحروقات منذ ثلاث سنوات أو يزيدون، وهذا ما أدى إلى إحداث اختلالات في التوازنات المالية على مستوى الاقتصاد الكلي، حيث تسببت في تراجع مداخيل الميزانية العمومية، مما انعكس سلباً على تغطية النفقات العمومية وازداد الأمر تأزماً في ظل الركود التام لخلق الثروة من طرف القطاعات الاقتصادية.

إشكالية الدراسة: نهدف من خلال هذه المساهمة البحثية في معرفة الدور الفعال الذي تلعبه الجباية العادية والجباية البترونية في تغطية النفقات العمومية في الجزائر، خاصة في ظل ركود مداخيل قطاعات أخرى وتذبذب في مداخيل قطاع الذهب الأسود. ومن هذا المنطلق فإن إشكالية دراستنا تتمحور حول: **ما مدى مساهمة الجباية العادية والجباية البترونية في تغطية النفقات العمومية في ظل تذبذب الموارد المالية للقطاعات الأخرى؟**

فرضيات الدراسة: للإجابة عن تساؤل دراستنا قمنا باقتراح الفرضية التالية:

هناك علاقة طردية بين حجم الإيرادات الجبائية وحجم النفقات العامة.

أهداف وأهمية الدراسة: تستمد الدراسة أهميتها من الدور الفعال الذي تلعبه الجباية بمختلف أشكالها في تمويل الخزينة العمومية كطرف رئيسي في التوزيع العادل للثروة على شكل نفقات عمومية. حيث تهدف هذه المساهمة البحثية إلى إبراز العلاقة بين الإيرادات الجبائية وحجم الإنفاق العام في الجزائر، ومدى مساهمة الإيرادات الجبائية في تغطية النفقات العمومية.

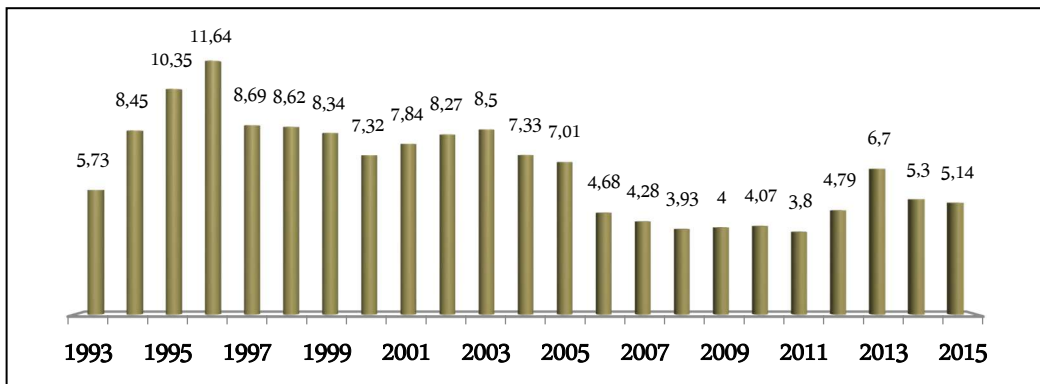
منهجية وأدوات الدراسة: للإجابة على إشكالية الدراسة وتحقيق أهدافها، اعتمدنا المنهج الوصفي التحليلي لوصف الظاهرة المدروسة، والمنهج الاستقرائي عن طريق استخدام الأسلوب القياسي لمعرفة درجة الترابط بين حجم الإيرادات الجبائية المحصلة وحجم النفقات العمومية، حيث تعتمد الدراسة القياسية على برنامج Eviews.9.5 وعلى قاعدة البيانات للمتغيرات المستقلة (الجبائية الجمركية، الجباية البترونية، الضريبة على أرباح الشركات، الضريبة على الدخل الإجمالي، الرسم على القيمة المضافة)، والمتغير التابع (النفقات العامة) خلال الفترة الممتدة من 1993-2015، والتي تعتبر مصدر الإحصائيات المعتمدة في الدراسة القياسية.

1. الإطار النظري للدراسة

1.1. مساهمة الجباية الجمركية في النفقات العامة

لقد أعطت الإصلاحات الجبائية ثمارها من خلال استحداث إيرادات جبائية جديدة ساهمت في تغطية جزء من النفقات العامة من بينها الضرائب الجمركية (ولهي بوعلام، العياشي عجلان، 2007، 189)، حيث فاقت حصيلتها إيرادات الضريبة على أرباح الشركات، والشكل أدناه يوضح نسبة تغطية الجباية الجمركية للنفقات العامة خلال الفترة ما بين 1993-2015.

الشكل 01: "نسبة تغطية الجباية الجمركية للنفقات العامة خلال الفترة (1993-2015)"



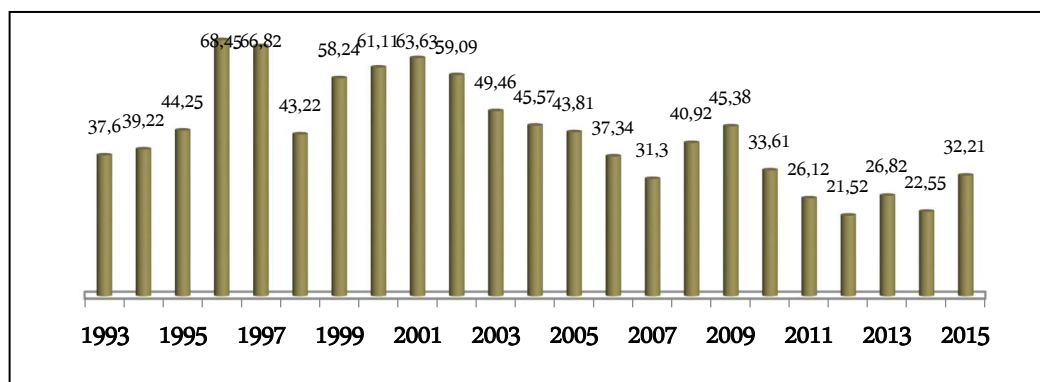
المصدر: من إعداد الباحثين استناداً إلى بيانات ONS والمديرية العامة للخزينة DGT.

يتضح من الشكل أعلاه أن نسبة مساهمة الجباية الجمركية في تغطية النفقات العامة متذبذبة حيث عرفت تزايداً مستمراً ومرتفعاً خلال الفترة من 1993 إلى 2005، حيث بلغ متوسط مساهمة الجباية الجمركية في تغطية النفقات العامة في هذه الفترة ما يقارب 8,3 %، الفترة الثانية الممتدة من 2006 إلى 2015 فقد عرفت نسبة مساهمة الجباية الجمركية في النفقات العامة انخفاضاً وبلغ متوسط هذه المساهمة خلال هذه الفترة ما يعادل 4,6 %. إذن فالجباية الجمركية تعد مصدراً تمويلياً هاماً للنفقات العامة حيث بلغ متوسط مساهمتها في تغطية النفقات العامة خلال فترة الدراسة حوالي 6,7 %.

2.1. مساهمة الجباية البترولية في النفقات العامة

إن شح الموارد المالية المتولدة عن القطاعات الأخرى دفع السلطات العليا بالبحث عن تحصيل إيرادات بإمكانها تغطية النفقات العامة، ومن بين هذه الإيرادات الجباية البترولية التي تعتبر المصدر المالي الأول للإيرادات العامة (ولهي بوعلام، العياشي عجلان، 2007، 197)، والشكل الموالي يوضح نسبة مساهمة الجباية البترولية في تغطية النفقات العامة.

الشكل 02: "نسبة تغطية الجباية البترولية للنفقات العامة خلال الفترة (1993-2015)"



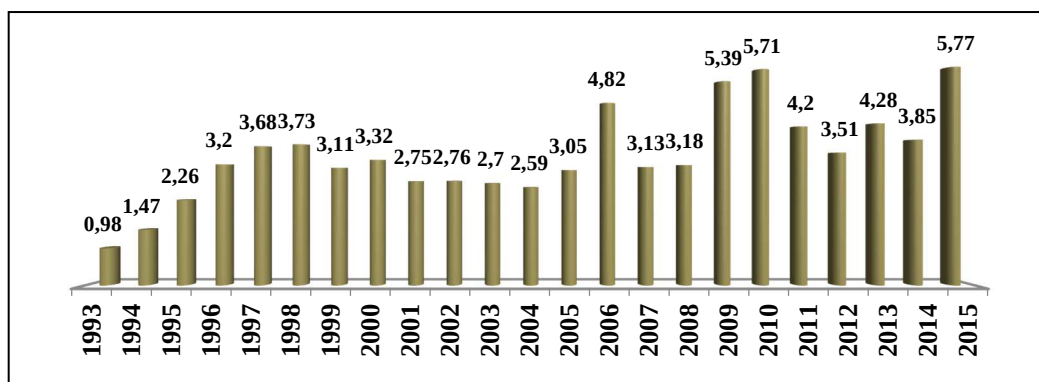
المصدر: من إعداد الباحثين استناداً إلى بيانات ONS والمديرية العامة للخزينة DGT.

من الشكل أعلاه يتضح أن نسبة مساهمة الجباية البترولية في تغطية الإنفاق العام تجاوزت عتبة الـ 50 % من مصادر التمويل في العديد من السنوات، كما نلاحظ تراجع نسبة هذه المساهمة في الآونة الأخيرة بسبب تراجع مداخيل المحروقات، وبلغ متوسط نسبة تغطية الجباية البترولية للنفقات العامة خلال الفترة المدروسة ما يقارب 43,4 % وهي نسبة كبيرة جداً مقارنة بمصادر التمويل الأخرى.

3.1 مساهمة الضريبة على أرباح الشركات في النفقات العامة

تُعد الضريبة على أرباح الشركات من بين مصادر التحصيل التحصيل الجبائي المساهمة في تغطية جزء من النفقات العامة (بن أعمارة منصور، 2010، 57) ولو بنسب ضئيلة، وهذا ما يبينه الشكل الموالي:

الشكل 03: "نسبة تغطية IBS للنفقات العامة خلال الفترة (1993-2015)"



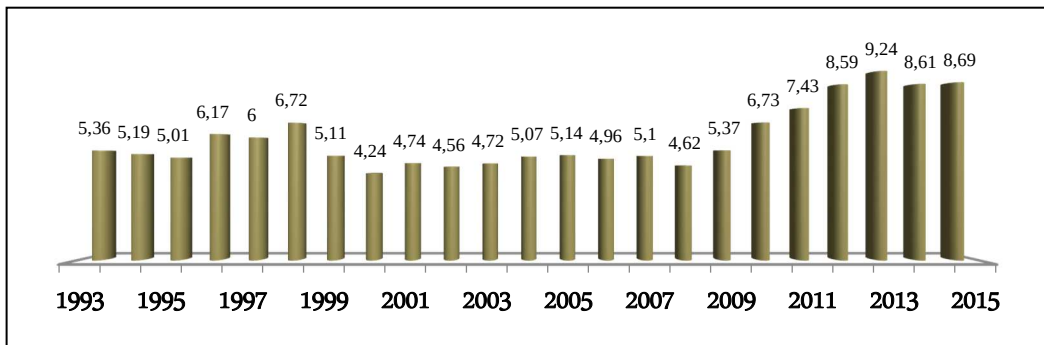
المصدر: من إعداد الباحثين استناداً إلى بيانات ONS والمديرية العامة للخزينة DGT.

نلاحظ من الشكل أعلاه أن نسبة مساهمة الضريبة على أرباح الشركات في تزايد مستمر حيث قفزت من 0,98 % سنة 1993 إلى 5,77 % سنة 2015، نتيجة الإصلاحات الجبائية التي قامت بها الدولة وتزايد نسيج المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، غير أن حجم التحصيل الجبائي من أرباح الشركات يبقى ضئيل بسبب الغش والتهرب الضريبي وتزايد الإعفاءات الضريبية، حيث لم تتجاوز متوسط مساهمة الضريبة على أرباح الشركات في تغطية الإنفاق العام خلال الفترة المدروسة 3,8 %.

4.1. مساهمة الضريبة على الدخل الإجمالي في النفقات العامة

إن التزايد المستمر في حجم النفقات العامة، يستدعي توفير تحصيل جبائي مقابل لها حتى ولو بنسب قليلة، فالضريبة على الدخل الإجمالي هي الأخرى تعتبر من بين مصادر التحصيل الجبائي المساهم في تغطية النفقات العامة (بن أعمارة منصور، 2010، 32)، وهذا ما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل 04: "نسبة تغطية IRG للنفقات العامة خلال الفترة (1993-2015)"



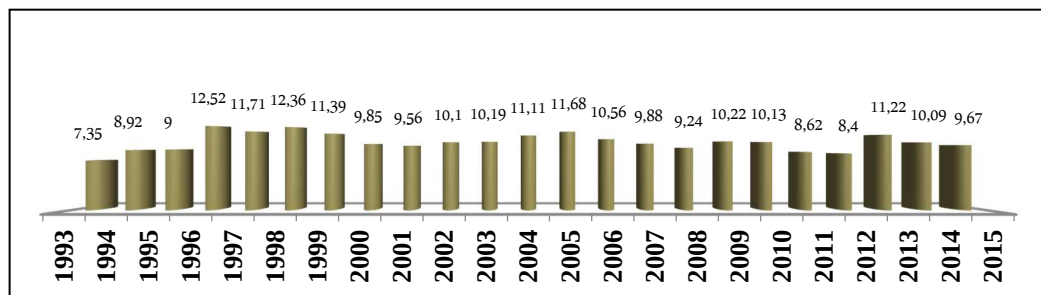
المصدر: من إعداد الباحثين استناداً إلى بيانات ONS والمديرية العامة للخزينة DGT.

فمن خلال المعطيات المبينة في الشكل أعلاه، يتجلى لنا أن نسبة مساهمة الضريبة على الدخل الإجمالي في تغطية النفقات العامة متذبذبة خلال الفترة الممتدة من 1993 - 2008، ثم تعرف نمواً ملحوظاً بداية من سنة 2009 وهذا بسبب الزيادة في مستويات الأجور، وعلى الرغم من هذا التطور في نسبة التغطية للنفقات العامة إلا أن مساهمة هذا المورد تبقى ضئيلة نتيجة التزايد المستمر لحجم النفقات العامة، إذ بلغت متوسط التغطية 5,97% خلال فترة الدراسة.

5.1. مساهمة الرسم على القيمة المضافة في النفقات العامة

انتهجت السلطات الوصية في الجزائر آليات متعددة في توفير السيولة المالية لتغطية حجم الإنفاق العام، حيث استحدثت الرسم على القيمة المضافة الذي يعتبر من بين أهم مصادر التحصيل الجبائي (عبد الهادي مختار، 2015-2016، 115)، ولمعرفة مدى مساهمة هذا المصدر في تغطية النفقات العامة، نقدم الشكل الموالي الذي يبين نسبة

مساهمة الرسم على القيمة المضافة في تغطية النفقات العامة خلال الفترة 1993-2015.
الشكل 05: "نسبة تغطية TVA للنفقات العامة خلال الفترة (1993-2015)"



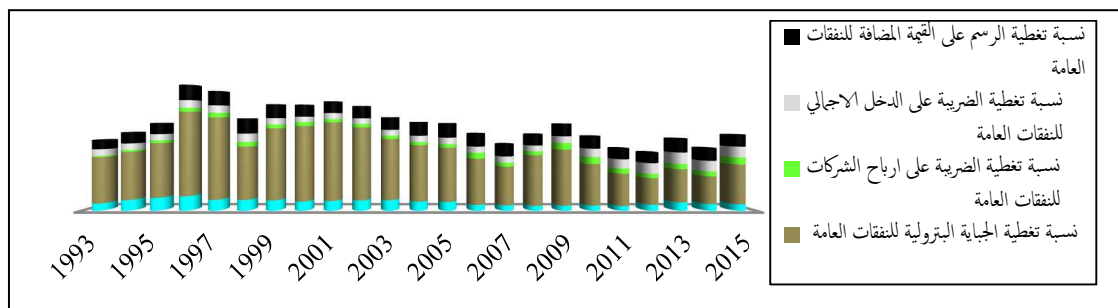
المصدر: من إعداد الباحثين استناداً إلى بيانات ONS والمديرية العامة للخزينة DGT.

يتبين من الشكل أعلاه تطور نسبة مساهمة الرسم على القيمة المضافة في تغطية النفقات العامة، غير أن هذا النمو صاحبه تزايد غير مماثل لحجم النفقات العامة وهو ما انعكس على نسب التغطية التي تعرف تذبذباً، إلا أن ما يمكن قوله هو أن إيرادات الرسم على القيمة المضافة تطورت وامت نمواً مقبولاً وكان لها نصيب في تغطية جزء من النفقات العامة، حيث بلغ متوسط مساهمة الرسم في تغطية النفقات العامة ما يقارب 10,16 % خلال فترة الدراسة، وبناءً على هذه النتائج فإن الرسم على القيمة المضافة لعبت دوراً بارزاً في مساهمتها في تغطية النفقات العامة إذ تعد مساهمتها هي الأعلى في إيرادات الجباية العادية.

6.1. مقارنة مساهمة الجباية البترولية والجباية العادية في تغطية النفقات العامة في الجزائر

سنحاول مقارنة نسب مساهمة إيرادات الجباية العادية (الجباية الجمركية، الضريبة على أرباح الشركات، الضريبة على الدخل الإجمالي، الرسم على القيمة المضافة) وإيرادات الجباية البترولية في تغطية حجم النفقات العامة خلال الفترة المدروسة 1993-2015.

الشكل 06: نسب تغطية الجباية العادية والجباية البترولية للنفقات العامة 1993-2015.



المصدر: من إعداد الباحثين استناداً إلى بيانات ONS والمديرية العامة للخزينة DGT.

يتضح من الشكل أعلاه، أن موارد الجباية البترولية تحتل المرتبة الأولى كمصدر تمويل للنفقات العامة بمتوسط تغطية يقارب 43,4 %، في حين يأتي الرسم على القيمة المضافة المصدر التمويلي الأول للنفقات العامة في الجباية العادية بمتوسط تغطية يقدر بـ 10,16 % وبذلك تأتي في المرتبة الثانية بعد الجباية البترولية في تمويل النفقات العامة، ثم تأتي الجباية الجمركية في المركز الثالث في تغطية النفقات العامة بمتوسط يقدر بـ 6,7 %، أما الضريبة على الدخل الإجمالي فتأتي في المركز الرابع بمتوسط تغطية للنفقات العامة يقارب 5,97 %، وفي الأخير لا تساهم الضريبة على أرباح الشركات إلا بنسبة تغطية لا تتجاوز 3,8 %. خلال الفترة المدروسة.

2. تقدير العلاقة بين الإيرادات الجبائية والنفقات العامة

1.2. توصيف البيانات

اعتمدت الدراسة على بيانات سلاسل زمنية سنوية خلال الفترة ما بين 1993 - 2015، وتم الحصول على بيانات المتغيرات المستقلة المتمثلة في الإيرادات الجبائية والمتغير التابع المتمثل في النفقات العامة من المركز الوطني للإحصاء (ONS) والمديرية العامة للخزينة (DGT).

2.2. تحديد الشكل الرياضي للنموذج

تأخذ معادلة أثر التحصيل الجبائي على النفقات العمومية في الجزائر خلال الفترة (1993-2015) الشكل التالي:

$$\text{DEPENDS_PUBLIQUES} = f(\text{FISCALITE_DOUANIERE}, \text{FISCALITE_PETROLIERE}, \text{IBS}, \text{IRG}, \text{TVA})$$

حيث أن:

DEPENDS_PUBLIQUES: النفقات العمومية؛

FISCALITE_DOUANIERE: الجباية الجمركية؛

FISCALITE_PETROLIERE: الجباية البترولية؛

IBS: الضريبة على أرباح الشركات؛

IRG: الضريبة على الدخل الإجمالي؛

TVA: الرسم على القيمة المضافة.

3.2. تحليل الاستقرارية للسلاسل الزمنية للمتغيرات المستقلة والمتغير التابع

بما أن متغيرات النموذج عبارة عن سلاسل زمنية تمتد من 1992 إلى 2010، وحيث أنه في الغالب إدخال السلاسل الزمنية في نموذج الانحدار يؤدي إلى نتائج مضللة وهو ما يسمى بالانحدار الزائف، في ظل ارتفاع قيمة معامل التحديد بالرغم من عدم وجود علاقة حقيقية بين متغيرات الدراسة، لذلك لابد من استخدام اختبار ديكي-فولر الموسع "Augmented Dickey-Fuller"، حيث يعد أفضل الأساليب لاختبار جذر الوحدة،

وتحديد درجة التكامل للمتغيرات، إلى جانب اختبار فيليبس-بيرون "Phillips-Perron Unit Root Test".

ويطبق اختبار جذر الوحدة على السلاسل الزمنية للمتغيرات وفقاً للصيغ التالية:

$$\Delta \text{DEPENDSES_PUBLIQUES}_t = \alpha + \beta \text{DEPENDSES_PUBLIQUES}_{t-1} +$$

$$\sum_{j=1}^L \Delta \text{DEPENDSES_PUBLIQUES}_{t-j} + U_t$$

$$\Delta \text{FISCALITE_DOUANIERE}_t = \alpha + \beta \text{FISCALITE_DOUANIERE}_{t-1} +$$

$$\sum_{i=1}^K \Delta \text{FISCALITE_DOUANIERE}_{t-i} + U_t$$

$$\Delta \text{FISCALITE_PETROLIERE}_t = \alpha + \beta \text{FISCALITE_PETROLIERE}_{t-1} +$$

$$\sum_{n=1}^P \Delta \text{FISCALITE_PETROLIERE}_{t-n} + U_t$$

$$\Delta \text{IBS}_t = \alpha + \beta \text{IBS}_{t-1} + \sum_{r=1}^V \Delta \text{IBS}_{t-r} + U_t$$

$$\Delta \text{IRG}_t = \alpha + \beta \text{IRG}_{t-1} + \sum_{s=1}^M \Delta \text{IRG}_{t-s} + U_t$$

$$\Delta \text{TVA}_t = \alpha + \beta \text{TVA}_{t-1} + \sum_{h=1}^Z \Delta \text{TVA}_{t-h} + U_t$$

ويتم طرح الفرضيات الإحصائية التالية:

$$\begin{cases} H_0: \beta = 0 \\ H_1: \beta < 0 \end{cases}$$

باستخدام البرنامج القياسي Eviews.9.5 قمنا باختبار المتغيرات باستخدام ADF وخلصنا إلى النتائج المبينة

في الجدول أدناه:

الجدول 01: "نتائج اختبار المتغيرات باستخدام ADF"

المتغيرات	نوع الاختبار	القيمة الإحصائية	مستوى المعنوية % 1	مستوى الاستقرار
DEPNSES PUBLIQUES	ADF	-4,420	-3,788	الفرق الأول
FISCALITE DOUANIERE	ADF	-5,534	-4,467	المستوى
FISCALITE PETROLIERE	ADF	-4,411	-3,808	الفرق الأول
IBS	ADF	-3,260	-2,679	الفرق الأول
IRG	ADF	-4,157	-3,857	الفرق الثاني
TVA	ADF	-2,977	-2,679	المستوى

المصدر: من إعداد الباحثين استناداً إلى مخرجات Eviews.9.5.

تستقر السلسلة الزمنية إذا تحقق الشرط أن تكون القيمة المطلقة لإحصائية ستودنت المقدرة (المحسوبة) أكبر من القيمة المطلقة للقيم الجدولية (T_{tabule}) عند مستويات المعنوية 1% و 5% و 10%، من الجدول أعلاه يتضح أن: سلسلة النفقات العمومية (المتغير التابع) وسلسلة الجباية البترولية (متغير مستقل) وسلسلة الضريبة على أرباح الشركات تستقر عند الفرق الأول، أما سلسلة الجباية الجمركية وسلسلة الرسم على القيمة المضافة فتستقر عند المستوى، في حين أن سلسلة الضريبة على الدخل الإجمالي فتستقر عند الفرق الثاني.

3. تقدير وتقييم النموذج القياسي للعلاقة بين الإيرادات الجبائية والنفقات العامة

لقد تم استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية لتقدير النموذج الخطي المتعدد لتحليل وقياس العلاقة بين الإيرادات الجبائية والنفقات العامة في الجزائر، وجاءت نتائج التقدير على النحو التالي:

1.3. تقدير النموذج المقترح

الجدول 02: "نتائج اختبار الدالة الخطية"

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	211.2239	109.3946	1.930843	0.0704
FISCALITE_DOUANIER	-10.65673	1.824373	-5.841309	0.0000
FISCALITE_PETROLIERE	1.319497	0.238502	5.532428	0.0000
IBS	-7.487195	1.794485	-4.172337	0.0006
IRG	10.30296	1.198085	8.599520	0.0000
TVA	6.480504	1.325934	4.887502	0.0001
R-squared	0.995241	Mean dependent var		2774.532
Adjusted R-squared	0.993841	S.D. dependent var		2176.190
S.E. of regression	170.7850	Akaike info criterion		13.33815
Sum squared resid	495847.8	Schwarz criterion		13.63436
Log likelihood	-147.3887	Hannan-Quinn criter.		13.41264
F-statistic	711.0087	Durbin-Watson stat		1.530312
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الباحثين استناداً إلى مخرجات Eviews.9.5.

وتكتب المعادلة التقديرية على النحو التالي:

$$\text{DEPENDENSES_PUBLIQUES} = 211,223 - 10,656 \cdot \text{FISCALITE_DOUANIERE} + 1,319 \cdot \text{FISCALITE_PETROLIERE} - 7,487 \cdot \text{IBS} + 10,302 \cdot \text{IRG} + 6.480 \cdot \text{TVA}.$$

$$(211,223) \quad (-10,656) \quad (1,319) \quad (-7,487) \quad (10,302) \quad (6,480)$$

$$F\text{-statistic} = 711,00 \quad R^2 = 0,9952 \quad DW = 1,53 \quad \text{prob} = 0,000000 \quad N=23$$

2.3. تقييم النموذج وفقاً للمعيار الإحصائي

أ. اختبار جودة التوفيق: معامل التحديد (Adjusted R-squared) يستخدم لقياس القوة التفسيرية للنموذج ويتضح أنه يساوي (0,993841) وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة مسؤولة بنسبة 99,38 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (النفقات العمومية)، بينما المتغيرات المستقلة الأخرى لم تضمن في النموذج فإنها مسؤولة بنسبة 0,62 % وهذه القيمة تدل على جودة توفيق النموذج.

ب. اختبار F-fisher: نقوم باختبار المعنوية الكلية للنموذج الخطي باستخدام معامل التحديد وكذا اختبار Fisher، من خلال:

ب.1. طرح الفرضيات الإحصائية:

$$\begin{cases} H_0: \text{le modèle n'est pas compatible} \\ H_1: \text{le modèle est compatible} \end{cases}$$

ب.2. استخراج القيمة الجدولية لـ Fisher

$$F_{\text{tabulé}} = F_{(n-k-1)} = F_{(23-5-1)} = F_{17}$$

الجدول 03: قيم Fisher المحسوبة والجدولية

Prob	$\alpha = 5\%$	$\alpha = 1\%$	
0,000000	2,81	4,34	$F_{\text{tabulé}}$
	711,00		$F_{\text{calculé}}$

المصدر: من إعداد الباحثين.

بمقارنة القيمة الجدولية لفيشر والقيمة المحسوبة لفيشر، نجد أن القيمة المحسوبة لفيشر أكبر من القيمتين الجدوليتين لفيشر عند مستوى الدلالة $\alpha=1\%$ و $\alpha=5\%$ ، أي أن $(F_{\text{calculé}} > F_{\text{tabulé}})$ ، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرض البديل، أي أن النموذج مناسب وأن المتغيرات المدروسة تساهم في تفسير وشرح المتغير التابع (النفقات العمومية).

ومن خلال معدل معامل التحديد ($R^2 = 0,995241$)، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة تشرح ما نسبته 99,52 % من المتغير التابع (النفقات العمومية) وهي نسبة ضعيفة، وتبقى حوالي 0,48 % لمتغيرات أخرى بإمكانها شرح النموذج، ومن خلال هذا المعيار فإن النموذج جيد للغاية، لأن نسبة شرح المتغيرات المستقلة للمتغير التابع تعتبر جيدة جداً.

ج. تقييم النموذج وفقاً للمعيار القياسي (الارتباط الذاتي): يستخدم هذا الاختبار للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي وتظهر قيمة هذا الاختبار لـ Durbin Watson وهي تساوي 1,53 وتشير هذه القيمة إلى عدم

وجود مشكلة ارتباط ذاتي للبواقي، وذلك لأن القيمة المقدرة تقترب من القيمة المعيارية ($D.W = 2$).

د. اختبار معنوية المعالم: تستخدم إحصائية (t-stat) لتقييم معنوية معالم النموذج المقدر، ومن ثم تقييم تأثير

المتغيرات المفسرة على المتغير التابع وفقاً لاختبار الفرضيات الإحصائية التالية:

$$\begin{cases} H_0: \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0 \\ H_1: \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0 \end{cases}$$

يمكن توضيح نتائج اختبار (t-stat) للنموذج المقدر من خلال الجدول أدناه الذي يبين القيم المحسوبة ($T_{calculé}$)

للمعاملات المقدرة والقيم الجدولية ($T_{tabulé}$)، وأدنى مستوى معنوية (prob) وذلك عند مستويات الدلالة 1 % و

5 %، القيم الجدولية نستخرجها من جدول ستودنت عند نفس المعنوية وبدرجة حرية (n-p)، n تمثل عدد

الملاحظات و p تمثل عدد معاملات النموذج المقدر، وتساوي (n-p=23-6=17)، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول 04: "نتائج اختبار (t-stat) للنموذج المقدر"

المقدرات	المعالم	القيم المحسوبة ($T_{calculé}$)	القيم الجدولية ($T_{tabulé}$)	القيم الجدولية ($T_{tabulé}$)	أدنى مستوى معنوية Prob
			1%	5%	
C	β_0	1,930	2,898	2,110	0.0704
FISCALITE DOUANIERE	β_1	-5,841	2,898	2,110	0.0000
FISCALITE PETROLIERE	β_2	5,532	2,898	2,110	0.0000
IBS	β_3	-4,172	2,898	2,110	0.0006
IRG	β_4	8,599	2,898	2,110	0.0000
TVA	β_5	4,887	2,898	2,110	0.0001

المصدر: من إعداد الباحثين استناداً إلى مخرجات برنامج Eviews.9.5.

يتضح من الجدول أعلاه، معامل المتغير الثابت (β_0) قيمته الإحصائية المحسوبة أقل من القيمة الجدولية عند

مستوى الدلالة 1%، وبهذا سوف نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرض البديل، أي أن الثابت ليس له معنوية في

النموذج المقدر وباحتمال خطأ قدره 0,0704، ومنه لا يمكن قبول الثابت في النموذج. بالنسبة لجميع المعاملات

الأخرى ويتعلق الأمر بالجباية الجمركية (β_1)، الجباية البترولية (β_2)، الضريبة على أرباح الشركات (β_3)، الضريبة

على الدخل الإجمالي (β_4)، الرسم على القيمة المضافة (β_5)، فإن كل القيم المحسوبة لإحصائية ستودنت أكبر

من القيم الجدولية عند مستويات الدلالة 1%، 5 % مما يفرض علينا رفض الفرضية الصفرية التي تدعي معنوية

معاملات المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج الخطي المقدر.

وعليه تكون المعادلة المقدرة للنموذج المقترح بعد استبعاد الثابت من النموذج كما يلي:

$$\text{DEPENDSES_PUBLIQUES} = -8.827 * \text{FISCALITE_DOUANIERE} + 1.511 * \text{FISCALITE_PETROLIERE} - 7.417 * \text{IBS} + 9.792 * \text{IRG} + 5.781 * \text{TVA}$$

هـ. اختبار السببية لـ **Granger**: يهدف اختبار غرانجر إلى معرفة هل هناك علاقة بين المتغيرات في المدى القصير، وهل تنتقل هذه العلاقة إلى المدى البعيد أم لا، وحسب مخرجات البرنامج القياسي Eviews.9.5 كانت النتائج كما يلي:

الجدول 05: "اختبار السببية لـ **Granger**"

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
FISCALITE_DOUANIER does not Granger Cause DEPENDSES_PUBLIQUES	21	7.46578	0.0051
DEPENDSES_PUBLIQUES does not Granger Cause FISCALITE_DOUANIER		8.00332	0.0039
FISCALITE_PETROLIERE does not Granger Cause DEPENDSES_PUBLIQUES	21	1.41987	0.2706
DEPENDSES_PUBLIQUES does not Granger Cause FISCALITE_PETROLIERE		1.36780	0.2829
IBS does not Granger Cause DEPENDSES_PUBLIQUES	21	2.75575	0.0937
DEPENDSES_PUBLIQUES does not Granger Cause IBS		3.35590	0.0607
IRG does not Granger Cause DEPENDSES_PUBLIQUES	21	5.47785	0.0154
DEPENDSES_PUBLIQUES does not Granger Cause IRG		7.40281	0.0053
TVA does not Granger Cause DEPENDSES_PUBLIQUES	21	0.48713	0.6232
DEPENDSES_PUBLIQUES does not Granger Cause TVA		1.95581	0.1738

المصدر: من إعداد الباحثان استناداً إلى مخرجات Eviews.9.5.

من الجدول أعلاه يتضح أن الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر F أقل من 5 % في كلا الاتجاهين (0,0051)، وهذا يعني أن التغير في الجباية الجمركية يؤدي إلى التغير في حجم النفقات العمومية، وفي المقابل فإن (0,0039)، وهذا يعني أن التغير في الجباية الجمركية يؤدي إلى التغير في الجباية الجمركية. وهذا يعني توجد علاقة سببية في اتجاهين، من الجباية الجمركية إلى النفقات العمومية، ومن النفقات العمومية إلى الجباية الجمركية. كما توجد علاقة سببية في اتجاهين من الضريبة على الدخل الإجمالي، إلى النفقات العامة، ومن النفقات العامة إلى الضريبة على الدخل

الإجمالي وهو ما يظهره الاحتمال المقابل لإحصائية فيشر أقل من 5 %. أما بالنسبة للعلاقة بين النفقات العامة والجبائية البترولية، والضريبة على أرباح الشركات والرسم على القيمة المضافة، فيتبين أن الاحتمالات المقابلة لإحصائية فيشر أكبر من 5 %، مما يدل على عدم وجود علاقة سببية في الاتجاهين بين هذه الإيرادات الجبائية وبين النفقات العامة.

خاتمة

إن التزايد المستمر والدائم لحجم النفقات العامة يتطلب المزيد من الموارد المالية، لاسيما منها الموارد الجبائية التي تساهم بأكثر من 50 % في تغطية هذه النفقات، وأي تذبذب في تحصيل هذه الموارد بشتى أنواعها سيكون له الأثر السلبي على نسبة تغطية النفقات، ولقد توصلت الدراسة القياسية إلى جملة من النتائج تتمثل في:

♦ المساهمة الفعالة لكل من الجبائية العادية الممثلة فقط في (الضريبة على الدخل الإجمالي، الرسم على القيمة المضافة) والجبائية البترولية في تغطية النفقات العامة، حيث ظهرت معلماتها كلها موجبة مما يترجم بقدرة هذه الموارد الجبائية في تغطية حجم النفقات العامة وهو ما يثبت صحة الفرضية المطروحة التي تدعي وجود علاقة طردية بين حجم الإيرادات الجبائية وحجم النفقات العامة؛

♦ ضعف مساهمة الجبائية العادية الممثلة في (الجبائية الجمركية والضريبة على أرباح الشركات) في نسبة تغطية النفقات العامة، حيث ظهرت معلماتها سالبة مما يترجم بعدم قدرة هذه الموارد الجبائية على تمويل النفقات العامة، 6,7 %، 3,8 % على التوالي؛

♦ هناك علاقة طردية بين حجم التحصيل الجبائي وحجم النفقات العامة، فكلما ارتفع حجم الإيرادات الجبائية ارتفع معه حجم الإنفاق العمومي، كما أن أي تذبذب في مستوى الإيرادات وخاصة الإيرادات البترولية التي تعتبر المورد المالي الأساسي سيصاحبه انخفاض في نسبة تغطية الإنفاق العام.

قائمة المراجع

1. ولهي بوعلام، العياشي عجلان، (2007)، محاولة تقسيم الجباية الجمركية في ظل إتفاق الشراكة مع الاتحاد الأوروبي، منشورات مخبر الشراكة والاستثمار في المؤسسة الصغيرة والمتوسطة في الفضاء الأورو-مغاربي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، الجزائر.
2. بن أعمارة منصور، (2010)، الضريبة على أرباح الشركات، دار هومة، بوزريعة، الجزائر.
3. بن أعمارة منصور، (2010)، الضرائب على الدخل الإجمالي، دار هومة، بوزريعة، الجزائر.
4. عبد الهادي مختار، (2015-2016)، الاصلاحات الجبائية ودورها في تحقيق العدالة الاجتماعية في الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية، علوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان.
5. ONS, (1962-2011), *Rétrospective statistique, chapitre 12, finances publiques*.