

## أثر أسعار البترول على مؤشرات الاقتصاد الكلي الجزائري: دراسة قياسية باستخدام نماذج الانحدار الخطي (2000-2015)

أ.مراس محمد

جامعة الدكتور مولاي الطاهر - سعيدة - الجزائر

[merrasmohamed@gmail.com](mailto:merrasmohamed@gmail.com)

### الملخص:

المقال عبارة عن دراسة تأثير القطاع البترولي على بعض مؤشرات و متغيرات الاقتصاد الكلي الجزائري للفترة الممتدة من 2000 إلى غاية 2015 , حيث لدراسة العلاقات التي تربط كل من أسعار البترول و متغيرات الاقتصاد الكلي تم استعمال بعض نماذج الانحدار ( نماذج الانحدار الخطي البسيط , نماذج الانحدار المتعدد , و نماذج أشعة الانحدار الذاتي ) , و ذلك بالاستعانة ببرنامج Eviews , و خلصت الدراسة إلى أن للقطاع البترولي دور و أهمية في العملية التنموية للبلاد و أن هناك دلالة معنوية لمؤشر أسعار البترول على متغيرات الاقتصاد الكلي الجزائري .

الكلمات المفتاحية: قطاع البترول، مؤشرات الاقتصاد الكلي، نماذج الانحدار الخطي، الجزائر.

### Abstract

The study of the effect of the petroleum sector on some indicators and variables of the Algerian macroeconomic for the period from 2000 to 2015, where to study the relations between oil prices and macroeconomic variables were used some regression models (simple linear regression models, multiple regression models , And VAR models) . The study concluded that the petroleum sector has a role and importance in the development process of the country and that there is a significant indication of the oil price index on the Algerian macroeconomic variables.

**Keywords: Petroleum Sector, Macroeconomic Indicators, Linear Regression Models, Algeria.**

## مقدمة

تعتبر الجزائر من بين الدول الريعية التي تعتمد على المدخول البترولي في تنفيذ مشاريعها و برامجها التنموية. حيث الجزائر كباقي دول العالم الريعية تتأثر بتقلبات السوق البترولية العالمية. حيث الجزائر في هذه المرحلة اطلقت برامج تنموية جد واعدة للنهوض بالاقتصاد الوطني من خلال الاهتمام بالجبهة الاجتماعية أي اعطاء الأولوية للشباب من خلال مساعدتهم و مرافقتهم في انجاز مشاريعهم. ليس هذا فحسب بل أولت الجزائر في هذه المرحلة أهمية قصوى في بعث بوادر انشاء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة المنتجة و الخلاقة للثروة . كما فتحت الباب أمام المستثمر الاجنبي . كل هذا جاء في وقت جد حساس و الذي يتمثل في زمن ظهور تداعيات أزمة عالمية توطنت معالمها مطلع سنة 2008.

و بما أن الجزائر بلد متفتح على العالم حيث ان 80 % من نشاطه يحدث عن طريق المعاملات الاقتصادية العالمية سواء كانت تجارة خارجية او استثمار أجنبي مباشر او ... و بالطبع الاقتصاد الجزائري عرضة للتأثيرات الخارجية . و بما ان الجزائر في مرحلة إنعاش اقتصادها الوطني ارتأت الحكومة الجزائرية إطلاق برامج انفاقية تسهم في تجنب بعض المعضلات الداخلية للاقتصاد الجزائري كمحاربة البطالة و رفع المستوى المعيشي للمواطن و غيرها من الانشغالات التي كانت مبرجة في المخططات الانفاقية في الفترة الممتدة من 2000 إلى 2014 . و خاصة المخططين الانفاقيين المتمثلين في برنامج دعم النمو , والبرنامج التكميلي لدعم النمو , لكن ما يلفت الانتباه أن الجزائر أطلقت هذين المخططين في ظروف عالمية كانت تتأهب لازمة عالمية خانقة . مستغلة مرحلة ارتفاع أسعار البترول . وبالتالي جاءت إصلاحات متزامنة مع أزمة يمكن القول أن الجزائر حصنت نفسها منها , لكن بالرغم من عدم مساس الآثار السلبية لازمة العالمية للاقتصاد الداخلي للجزائر إلا أن هناك قنوات تسمح بانتقال عدوى الأزمة إلى الجزائر في المستقبل القريب أو المتوسط أو البعيد, وهي قنوات التجارة الخارجية و الاستثمار الأجنبي وغيرها من التعاملات الخارجية . ومنه إشكالية المداخلة تتمثل في : ما هو تأثير أسعار البترول على بعض مؤشرات و متغيرات الاقتصاد الكلي الجزائري للفترة الممتدة من 2000 إلى 2015 ؟ .

وللإجابة على هذه الإشكالية ارتأينا طرح التساؤلات التالية :

- 1- ماهو واقع قطاع النفط في الجزائر ؟
  - 2- ماهو واقع السياسة التنموية للاقتصاد الجزائري ؟
  - 3- كيف تؤثر مؤشرات القطاع البترولي على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي الجزائري ؟
- هدف و أهمية الدراسة :**

تهدف الدراسة إلى تبيان أهمية و مكانة القطاع البترولي في السياسة التنموية للاقتصاد الجزائري و ذلك من خلال تحليل العلاقة بين مؤشرات القطاع البترولي و بعض متغيرات الاقتصاد الكلي الجزائري و التي تتمثل في أثر تغيرات أسعار النفط على التصدير و الاستيراد و الانفاق العام و النمو في الجزائر و غيرها . و تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها أنها أجريت في فترة يشهد فيها العالم أزمة عالمية خانقة و بالتالي تبرز هذه الدراسة الأثر المستقبلي النسبي للازمة العالمية 2008 على النمو الاقتصادي في الجزائر على المدى القصير و المتوسط و البعيد.

#### **حدود و خطة الدراسة :**

الدراسة تشمل الاقتصاد الجزائري في جانبين مهمين وهما : القطاع البترولي في الاقتصاد الجزائري , و أهمية القطاع البترولي في السياسة التنموية للاقتصاد الجزائري. حيث فترة الدراسة تمثلت في الفترة الممتدة من 2000 إلى 2015 وهي فترة جد مهمة لكونها فترة زمنية شهد العالم فيها أزمة عالمية غيرت المفاهيم و التوجهات . و بالتالي لتحقيق هذه الورقة ارتأينا أن نقسم البحث إلى :

- 1- الاطار النظري للقطاع البترولي .
- 2- الاستراتيجية التنموية في الجزائر.
- 3- أهمية القطاع البترولي في الاقتصاد الجزائري .
- 4- التحليل القياسي لعلاقة القطاع البترولي بالسياسة التنموية للاقتصاد الجزائري.

**أولا : الاطار النظري للقطاع البترولي :**

- **تعريف البترول :** إن تعريف البترول يستلزم التطرق إلى تعريفين التعريف الاصطلاحي و التعريف

الإقتصادي

**التعريف الاصطلاحي:** البترول: كلمة لاتينية تعني " زيت الصخر " أي petroleum فكلمة petr تعني صخر و oleum تعني زيت بجمع الشقين petroleum نتحصل على الكلمة المركبة و التي تعني " زيت الصخر " . فالبتترول مادة هيدروكربونية من خصائصها الفيزيائية أنها سائلة ذات طبيعة زيتية كما أن للبتترول رائحة خاصة و له ألوان تتراوح ما بين الأسود الفاتح إلى البني و الأخضر كما أن له خاصية اللزوجة.

**التعريف الإقتصادي:** البترول سلعة اقتصادية تباع و تشتري في الأسواق المحلية و الدولية بأسعار تتحدد وفقا لقانون العرض و الطلب. فالبتترول سلعة نادرة قابلة للإنتاج و التوزيع و الاستهلاك و التخزين

#### ● النظريات المفسرة للبتترول :

لقد اختلفت الآراء و وجهات النظر في كيفية تشكل مادة البترول و أصل هذه المادة ، فمن الجيولوجيين ، و الكيمياءويين من يرى أن البترول ذو أصل عضوي أي أن البترول يتكون من العناصر العضوية بالأساس و منهم من يرى أن مادة البترول تتشكل من العناصر اللاعضوية أي أن البترول ليس ذو أصل عضوي ، و من هذا التباين و الاختلاف في الوجهات يمكن تقسيم هذه النظريات المفسرة للبتترول إلى مجموعتين و هما:

**المجموعة اللاعضوية :** أي تضم هذه المجموعة كل من النظريات و الأفكار و الوجهات التي تقول بأن البترول هو ليس من أصل عضوي ، أي أن البترول يتشكل من التفاعلات أو الكيماوية أو اللاعضوية . حيث يمكن تسمية هذه المجموعة بالنظريات اللاعضوية و تعود بدايات هذه النظريات إلى أوائل القرن التاسع عشر ميلادي ، فمن بينم رواد الفكر اللاعضوية نجد : " مبلدت سنة 1804" و " ماركس سنة 1965 " **المجموعة العضوية :** هذه المجموعة تضم مختلف التشكيلات التي تفسر أن البترول مكون من العناصر العضوية حيث بدأها هذه المجموعة تنقسم إلى شطرين فنجد :

● **النظريات العضوية النباتية و التي تشير أن البترول هو من أصل المواد النباتية التي اندثرت في باطن الأرض عبر آلاف السنين**

● **النظريات العضوية الحيوانية و التي تشير على أن البترول هو من أصل المواد الحيوانية التي انقرضت، و اندثرت في قاع البحار و أعماق الأرض<sup>1</sup>.**

#### 4- الصناعة البترولية :

إن الصناعة البترولية هي قرينة الإقتصاد البترولي فأينما وجد إقتصاد بترولي إلا و أخذت الصناعة البترولية نصيبها من هذا الإقتصاد , فالصناعة البترولية مجموعة النشاطات و الفعاليات أو العمليات الصناعية المتعلقة باستغلال الثروة البترولية، سواء بإيجادها خاما و تحويل ذلك الخام إلى منتجات سلعية صالحة و جاهزة للاستعمال و الاستهلاك المباشر أو الغير المباشر من قبل الإنسان. و كما هو معروف لدى المختصين في المجال البترولي أن للصناعة البترولية شقين أساسيين و هما : الصناعة الاستخراجية و الصناعة التحويلية<sup>2</sup> لذلك فإن الصناعة البترولية مهما تعددت مراحلها الصناعية و تنوعت مجالاتها فإنها صناعة تجمع بين النشاط الصناعي الاستخراجي ، و كذلك النشاط الصناعي التحويلي في آن واحد . فالنشاط الصناعي البترولي له ميزة خاصة عن بقية النشاطات الإقتصادية الصناعية الأخرى و من أهم و أبرز هذه الميزات نجد:<sup>3</sup>

- الصناعة البترولية تتطلب رؤوس أموال ضخمة
- نسبة رأس المال الثابت في الصناعة البترولية تكون ضخمة و كبيرة
- الصناعة البترولية تتطلب و تقوم على وسائل و معدات عمل و إنتاج متطورة و معقدة و متقدمة فنيا و تكنولوجيا.
- الصناعة البترولية تعتمد على العمل المركب
- الصناعة البترولية ذو طبيعة احتكارية
- النشاط الصناعي البترولي يتضمن عنصر المغامرة و المخاطرة .

### ثانيا: السياسة التنموية للإقتصاد الجزائري :

يعتبر الإنفاق العام الركيزة الأساسية في السياسات المالية التي تعتمد عليها الدولة الجزائرية لبلوغ أهدافها الاقتصادية و الاجتماعية و السياسية . فالجزائر تعتمد على السياسة الانفاقية ليس اختيارا عشوائيا هكذا , و إنما لما تفرضه الظروف و العوامل التي يتصف بها الإقتصاد الجزائري . و عمدت الدولة الاعتماد على هذه السياسة لما توفر من ارتياح لدى الرأي العام . و يمكن إعطاء بعض العوامل الموضوعية التي ساهمت في ارتفاع الإنفاق العام في الجزائر كما يلي :

↪ ارتفاع أسعار البترول

↪ الفوائض المالية المتوفرة

- ✎ المشاريع المبرمجة سنويا في المخططات الانفاقية التنموية
- ✎ المناصب المالية المفتوحة سنويا
- ✎ ارتفاع قيمة الواردات السلعية
- ✎ ضعف الانتاج الوطني المحلي
- ✎ ضعف القطاع الخاص في الجزائر و بالتالي انتقال كل الأعباء على عاتق القطاع العام
- ✎ التضخم الناتج عن ارتفاع تكاليف عوامل الانتاج دون الارتفاع في الانتاج
- ✎ ضعف الأسواق و المؤسسات المالية في الاقتصاد الجزائري يجعل الجزائر تعتمد على الإنفاق العام لبلوغ أهدافها الاقتصادية و المالية و الاجتماعية

كلها عوامل و أخرى ساهمت في ارتفاع و تزايد حجم الإنفاق العام في الجزائر . مما ساعدها على القيام بمجموعة من البرامج التنموية التي أطلقتها في المخططين الخماسيين 2000-2004 و 2005-2009 و كذا البرامج التنموية التي تدعمت بها الحياة الاقتصادية في الجزائر كمخطط دعم النمو و البرنامج التكميلي لدعم النمو و بالتالي كان للحكومة الجزائرية نظرة انفاقية هدفها النهوض التنموي بالاقتصاد الجزائري . لكن يمكن طرح سؤال هام هنا و هو كيف توزعت النفقات العامة في هذه الفترة على مكونات الدخل الوطني , فلإجابة على هذا التساؤل نتطرق إلى مضمون المخططات الانفاقية و فحواها و كذا أهدافها و نتائجها و ذلك لفهم أسباب طرح هذه البرامج الانفاقية و مكوناتها ضمن الدخل الوطني .

#### أ-المخطط الانفاقي لبرنامج الإنعاش الاقتصادي:

لقد عمدت الجزائر على بعث النمو منذ سنة 2001 وذلك من خلال إطلاق برنامج مكثف سمي بمخطط دعم الإنعاش الاقتصادي وفي بعض الأحيان يطلق عليه بمخطط دعم النمو الاقتصادي و الذي جاء في الفترة الممتدة من سنة 2001 إلى سنة 2004 . حيث عرف النمو الاقتصادي ما قبل 2001 بنسبه المتواضعة و المتذبذبة و التي لا تسمح بتنشيط الاقتصاد و خلق الديناميكية الإنتاجية . وكذا انتشار البطالة و انخفاض القدرة الشرائية للمواطن لذلك تم إتباع خطة دعم النمو عن طريق التوسع في الإنفاق مستغلين تزايد سعر النفط الجزائري

## - تعريف مخطط دعم النمو الاقتصادي 2004، 2001

مخطط دعم الانتعاش الاقتصادي هو عبارة عن مخصصات مالية اقر في افريل 2001 من طرف الدولة الجزائرية بغية الانتقالية النوعية في معدلات النمو الاقتصادي ، حيث قدر المبلغ الإجمالي لهذا المخطط بحوالي 525 مليار دينار جزائري أي ما يقارب 7 مليار دولار موزعة على الفترة الممتدة من 2001 الى 2004

## - أهداف مخطط دعم النمو الاقتصادي

كان من وراء إطلاق البرنامج الانفاقي المكثف المسمى بمخطط دعم النمو الاقتصادي الأهداف التالية :

- زيادة الإنتاجية
- زيادة دخل الأفراد
- الحد من الفقر وتحسين مستوى المعيشة
- خلق مناصب عمل و الحد من البطالة
- دعم التوازن الجهوي و إعادة تنشيط الفضاءات الريفية .

حيث كل هذه الأهداف لا تتحقق إلا من خلال الاهتمام الفعلي بالقنوات التالية :

- ✓ تنشيط الطلب الكلي وذلك من خلال التحول من الفكر النيوكلاسيكي الذي جاءت به برامج صندوق النقد الدولي الى الفكر الكينزي الذي يركز على تنشيط الطلب الكلي عن طريق السياسة المالية لتنشيط الاقتصاد<sup>4</sup> .
- ✓ دعم المستثمرات الفلاحية و المؤسسات الصغيرة و المتوسطة انطلاقا من كونها منشآت منتجة بصفة مباشرة للقيمة المضافة و مناصب العمل
- ✓ تهيئة وانجاز هياكل قاعدية تسمح بإعادة بعث النشاط الاقتصادي .
- ✓ تنمية الموارد البشرية .

## - مضمون مخطط دعم النمو الاقتصادي

جاء مخطط دعم النمو الاقتصادي برزنامة من المشاريع و المضامين ، حيث يتمحور مضمون هذا المخطط حول :

- أشغال كبرى وهياكل قاعدية بنسبة 40.1%
- تنمية محلية و بشرية بنسبة 38.8%

• دعم قطاع الفلاحة و الصيد البحري 12.4%

• دعم الإصلاحات بنسبة 8.6%

أما عدد المشاريع المدرجة في اطار مخطط دعم النمو فبلغت حوالي 15974 مشروعا مقسمة على النحو التالي :

• الري و الفلاحة و الصيد البحري : 6312

• السكن و العمران و الأشغال العمومية : 4316

• التربية ، التكوين المهني و التعليم العالي و البحث العلمي : 1369

• هياكل قاعدية شبانية و ثقافية 1296

• أشغال المنفعة العمومية و الهياكل الإدارية 982

• اتصالات وصناعة : 623

• صحة ، بيئة ونقل : 653

• حماية اجتماعية : 223

• طاقة ودراسات ميدانية : 200

ب- البرنامج التكميلي لدعم النمو

رأت الجزائر في الفترة الممتدة ما بين 2001 و 2004 ان النمو الاقتصادي شهد تحسن في العموم بسبب المبادرة التي انتهجتها من خلال مخطط دعم النمو الاقتصادي ، فعمدت على مواصلة هذا المشروع من خلال إطلاق برنامج تكميلي لدعم النمو الاقتصادي .

- تعريف البرنامج التكميلي لدعم النمو : البرنامج التكميلي لدعم النمو هو مشروع اقتصادي هدفه

تحريك عجلة الاقتصاد و خلق ديناميكية اقتصادية جديدة تسمح بانتعاش و ازدهار الاقتصاد

الوطني الجزائري ، حيث جاء هذا البرنامج من خلال نتاج الوضعية المالية الحسنة للجزائر بعد

الارتفاع المذهل الذي سجله سعر النفط الجزائري و الذي بلغ حوالي 38.5 دولار سنة 2004 ،

و جاء هذا البرنامج ليغطي الفترة الممتدة ما بين 2005 و 2009 .

- أهداف البرنامج التكميلي لدعم النمو: جاء البرنامج التكميلي لدعم النمو لتحقيق مجموعة من الأهداف منها:

- تحديث و توسيع الخدمات العامة.
- تحسين مستوى معيشة الأفراد
- تطوير الموارد البشرية و البنى التحتية
- رفع معدلات النمو الاقتصادي

- مضمون البرنامج التكميلي لدعم النمو : لقد تضمن البرنامج التكميلي لدعم النمو محاور رئيسية هامة و المتمثلة في:

- تحسين ظروف معيشة السكان بنسبة 45%
- تطوير المنشآت الأساسية بنسبة 40.5%
- دعم التنمية الاقتصادية بنسبة 8%
- تطوير تكنولوجيا الاتصال بنسبة 1.1 %

حيث المبلغ الاجمالي المخصص لهذا البرامج يقدر بحوالي 4202.7 مليار دينار جزائري

### ج- المخطط الخماسي الثاني (2010-2014): يسمى « برنامج توظيف النمو

الاقتصادي » : خصصت له مبالغ مالية إجمالية قدرها 21.214 مليار دج أي ما يعادل 286 مليار دولار أمريكي، ويدخل هذا البرنامج ضمن سياسة الإقلاع الاقتصادي وبعث حركية الاستثمار والنمو من جديد، وتدارك التأخر في التنمية الذي سببته الأزمة الأمنية خلال فترة التسعينات التي شهدت ركودا في جميع المجالات<sup>5</sup>.

ثالثا: أهمية القطاع البترولي في الاقتصاد الجزائري:

إن الاكتشاف إن الاكتشاف التجاري وبداية الاستغلال الصناعي للنفط في الجزائر، فقد كان مع بداية القرن العشرين حيث حفرت في شمال البلاد بعض الآبار القليلة العمق بعد ملاحظة مؤشرات نفطية كانت بادية على سطح الأرض، بئر تليوانيت (جنوب غرب غليزان) المكتشف حوالي سنة 1915، وواد قطرين (جنوب سور الغزلان). هذه الاكتشافات الأولية كانت عرضية ولا تدخل ضمن مخطط البحث والتنقيب. أما تاريخ اكتشاف النفط الحقيقي، فلم يكن سوى عام 1956، عندما بلغ مسامع الإدارة الاستعمارية أن شخصا في

الصحراء حفر بئرا، وصعد منه مادة ورائحة كريهة متلف اللون، فقامت السلطات الفرنسية بإحاطة مكان البئر بسياج، مما اضطر الشخص إلى المغادرة، لتنهب ثروة تزخر بها الجزائر بصفة عامة وحاسي مسعود بصفة خاصة. يمكن تقسيم مراحل تطور الصناعة النفط في الجزائر إلى مرحلتين:

**الصناعة النفطية في الجزائر قبل 1962** : يمكن اعتبار هذه المرحلة مرحلة استنزاف الثروة النفطية التي تزخر الجزائر بكميات هائلة منها، تبدأ منذ اكتشاف النفط الفعلي سنة 1956 إلى 1962، حيث كان هناك غياب كلي من جانب السلطات الجزائرية في السيطرة على قطاع النفط الذي كان يبتكره الاستعمار الفرنسي بصفة عامة، والشركات الفرنسية بصفة خاصة. إن المحفز على الاستكشاف والتنقيب جاء بعد انهزام فرنسا في الحرب العالمية وظهور أهمية النفط خلال وبعد الحرب، فباشرت الاستكشاف من جديد وتم استغلال بئر بترولية بواد قطرين المعروف، والذي أنتج خلال الفترة من 1949 إلى 1956 كمية 308.7 ألف طن وهي كمية متواضعة نسبيا مع ملاحظة أنه كان ينتج نفطا ذو جودة عالية.<sup>6</sup> وبداية من الخمسينات ازدادت اهتمامات فرنسا من أجل استغلال الثروة البترولية في الجزائر، ففي أكتوبر 1952 أعطيت رخص التنقيب للشركة الفرنسية للبترول (Creps)، وللشركة الوطنية للبترول بالجزائر (CFP)، ثم لشركة التنقيب واستغلال البترول في الصحراء (SNREPAL). وفي سنة 1956 تم اكتشاف أول بئر بترولية هامة في الصحراء الجزائرية هو حقل "عجيلة"، وفي نفس الوقت تم اكتشاف أكبر الحقول البترولية في الجزائر وهو حقل "حاسي مسعود" وذلك في جوان 1956 وهي السنة التي يؤرخ بها لبداية عهد البترول في الجزائر. وكان لقيام ثورة التحرير وشدتها في شمال البلاد من العوامل التي سرعت الاتجاه صوب الصحراء الكبرى (على أمل فرنسي لفصلها عن الجزائر مستقبلا)، وهي مساحة مترامية الأطراف، إذ تمثل أكثر من 80% من مساحة القطر الجزائري المقدرة بـ 2.981.741 كلم<sup>2</sup>. ثم توالى الاكتشافات وبدأ الإنتاج والتصدير الذي تطور من 0.4 مليون طن سنة 1958 إلى 20.7 مليون طن سنة 1962.

## الجدول رقم 01: حصة القطاع البترولي من الناتج الداخلي الخام

السنوات	الناتج الداخلي الخام PIB	المحروقات مليون دولار	حصة المحروقات من الناتج الداخلي %
1958	2880	410	14
1960	4440	1490	34
1962	2740	1320	48

المصدر: عبد الله بلوناس، الاقتصاد الجزائري الانتقال من الخطة إلى السوق ومدى إنجاز أهداف السياسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، .  
الصناعة النفطية في الجزائر بعد 1962: بعد الاستقلال مباشرة اتجهت الجزائر صوب قطاع المحروقات الذي بدأت أهميته تتضح في الاقتصاد الوطني، ولكن مع احتكار الشركات الأجنبية (الفرنسية خاصة) لمجمل الأنشطة البترولية، قررت الدولة إنشاء شركة وطنية تتولى كسر الاحتكارات الأجنبية، فقامت بتأسيس الشركة الوطنية سوناطراك "SONATRACH" بتاريخ 1964/12/31.

1. تأسيس شركة سوناطراك "SONATRACH": لقد كان من مهام شركة سوناطراك القيام بجميع أنشطة التنقيب والإنتاج والنقل وتسويق المحروقات الجزائرية، هذه الشركة التي بدأت بإمكانيات قليلة خاصة الإطارات المدرية، استطاعت أن تشق طريقها وتتطور لتصبح أكبر وأهم شركة في الجزائر بل وتحتل الآن المرتبة الأولى إفريقيا والمرتبة 12 في مجال البترول عالميا.

2. تأمين قطاع النفط: يجب أن نشير أنه قبل قرارات التأميم الشهيرة في 1972/02/24 كانت الجزائر قد باشرت سياسة تدريجية لاستعادة الرقابة على المحروقات بدا بالنقل أولا ثم التنقيب والإنتاج لاحقا بأسلوب متبع منذ تأسيس شركة سوناطراك. منها القيام بتشغيل أنبوب نقل البترول في سنة 1966 ثم شراء حقوق بريتش بتروليوم (B.P) في جانفي 1967، وتأميم كل شركات التوزيع في أوت 1967، كما قامت بعملية شراكة بنسبة 49%-50% (الأولى من نوعها في الجزائر) بين سوناطراك وشركة "غيت" الأمريكية،

وعند نهاية 1967 كانت الجزائر تشرف على حوالي 75% من النقل و65% من البحث والتكرير وكامل الرقابة على التوزيع.

ويمكن ملاحظة سيطرة سوناطراك على القطاع النفطي في الجدول أدناه.

### الجدول رقم 02 : نشاط سوناطراك في الإنتاج والاستثمار النفطي

الوحدة: نسبة مئوية

1972	1971	1970	1969	1968	1967	1966	نوع السيطرة
100	100	92	65	51	21	12	مناطق الاستثمار
77	56	35	17.75	13.7	11.8	11.5	إنتاج النفط
100	29	23.5	19.5	19.5	19.5	18	احتياطي الغاز الطبيعي لسوناطراك
100	98	50	40	39	38	38	النقل بالأنابيب
100	100	90	66	66	44	20.4	تكرير النفط
100	100	100	100	100	48.6	0	التوزيع في الجزائر

المصدر: أخبار صادرة عن شركة سونا طراك 1972، باللغة العربية - نقلا عن: بلقاسم ماضي: العوائد

البتروولية مشاكل وآفاق، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه دولة، جامعة عنابة، 2007، ص 16.

أما في الثمانينات فقد فرضت السوق البتروولية العالمية على الجزائر سياسة تتعلق بالبتترول الخام والغاز الطبيعي وهذا راجع لضعف مخططات الخماسي الأول ثم دعمت خلال المخطط الخماسي الثاني. وشهدت أحداثا اقتصادية صعبة، المتمثلة في الصدمة البتروولية الأولى التي كان لها الأثر السلبي على الاقتصاد، أما في سنة 1991 فقد ميز قطاع المحروقات إدخال تعديلات على قانون الاستغلال وإنتاج المحروقات في 1991/12/04.<sup>7</sup>

### 3. الانضمام إلى الأوبك (OPEC): أنشئت منظمة الدول المصدرة للنفط OPEC في

الدورة المنعقدة ببغداد من 10 إلى 14 سبتمبر من عام 1960، وقد جاءت أساسا احتجاجا على سيطرة الشركات العالمية التي قررت خفض أسعار النفط من جانب واحد والتي تستغل البترول وتقرر فرض الأسعار والعوائد دون الرجوع إلى الدول المضيفة والمالكة القانونية له.<sup>8</sup> وجاء في المادة الأولى من قانونها الأساسي الإعلان عن نشأتها من طرف حكومات الأعضاء المؤسسين لها، وهي البلدان الخمسة: إيران، العراق، الكويت، العربية السعودية وفنزويلا. ثم انضمت إلى المنظمة بعد ذلك دولة قطر (يناير 1961)، ليبيا

وإندونيسيا (يونيو 1962)، أبو ظبي (نوفمبر 1967)، الجزائر (يوليو 1969)، نيجيريا (يوليو 1971)، الإكوادور (نوفمبر 1973) ثم الغابون (يوليو 1975) وقد انسحبت الدولتان الأخيرتان من المنظمة لاحقا وانضمت أخيرا أنغولا هذا العام (يناير 2007) وتشمل الآن على 13 عضوا. وتملك (OPEC) احتياطات بترولية ضخمة وصلت إلى 73.4% من الاحتياطي العالمي في سنة 1986 وحوالي 76.8% في سنة 1996 وحوالي 75.7% في سنة 2006.<sup>9</sup> وتتبع الجزائر حاليا سياسة نفطية جادة تسعى إلى زيادة الإنتاج والتصدير وضمان حصتها في الأسواق العالمية، خاصة السوق الأوروبية والأمريكية. وتهدف أن تصل بصادراتها من الغاز إلى 100 مليار متر مكعب بمحدود 2010، ومن البترول (الخام والمكرر) إلى طاقة إنتاجية تصل إلى 2 مليون برميل يوميا.<sup>10</sup>

رابعا : التحليل القياسي لعلاقة القطاع البترولي بالسياسة التنموية للاقتصاد الجزائري :

### 1- بناء نموذج VAR الديناميكي للعلاقة بين بعض مؤشرات القطاع البترولي:

نموذج VAR<sup>11</sup> أي نموذج أشعة الانحدار الذاتي هو ذلك النظام للمعادلات ، بحيث كل متغيرة داخلية هي عبارة عن دالة خطية لقيمتها الماضية . و القيم الماضية لمتغيرات داخلية أخرى من نفس النظام . و بكل بساطة نموذج VAR هو : " التوفيق ما بين نماذج المعادلات الآتية و نماذج الانحدار الذاتي "، بمعنى لنموذج VAR يستعمل في مجال المعادلات الآتية بمفهوم الانحدار الذاتي . و منه دراسة نماذج أشعة الانحدار الذاتي تعتمد على : " مجموعة من المتغيرات المفسرة ، تفسر بقيمتها متأخرة ب P درجة ، و كذلك تفسر بقيم متغيرات أخرى . سواء تكون متأخرة ب P درجة أو بقيم حالية. ففي نماذج VAR نطرح قضيتين أو مشكلتهن أساسيتين هما<sup>6</sup> :

الأولى: كيف يتم تقدير معاملات نموذج ذو معادلات آتية على شكل سلسلة زمنية.

الثانية: كيف يتم التعامل مع الاستقرار والسببية ، و التغيرات العشوائية في ظل نموذج آبي .

وبالتالي سوف نحاول في دراستنا هذه بناء هذا النموذج باستعمال المتغيرات التي لها علاقة بقطاع التجارة الخارجية و الإنفاق العام في الجزائر.

### 1-متغيرات نموذج الدراسة : لتقدم هذه الدراسة استعملنا مجموعة من المتغيرات التي لها علاقة بالقطاع

البترولي ، حيث كمتغير مفسر أي متغير مستقل أخذنا حجم الإنفاق العام والذي رمزنا له بالرمز G و الذي

يمكن أن يكون متغير تابع في الفترة الحالية أو في الفترات السابقة , كما أخذنا الصادرات بالرمز  $X$  والواردات بالرمز  $M$  ومعدل الانفتاح التجاري بالرمز  $TOC$  و معدل سعر الصرف  $TCh$  , إضافة إلى التضخم  $TI$  و أسعار البترول  $PP$  . وهي كلها متغيرات تؤثر و تتأثر و بالتالي يمكن اعتبار كل هذه المتغيرات مفسرة أي تابعة تارة و تارة أخرى مفسرة أي مستقلة في الفترة الحالية  $t$  و الفترات السابقة  $t-1$

**2- معطيات الدراسة:** الدراسة مطبقة على معطيات سنوية من مصادر رسمية كالديوان الوطني للإحصاء لمديرية الجمارك . و المنظمة العالمية للتجارة . و صندوق النقد العربي ...أما عن الفترة المأخوذة فتمثل فترة 2000 - 2015 و هي الفترة التي كانت محل دراستنا , و هي فترة جد مهمة لان العالم شهد فيها أزمة عالمية .

**3-دراسة استقرارية السلاسل الزمنية و تقدير النموذج :** حيث كما هو معلوم لدى جميع الباحثين الذين يستعملون تقنيات الاقتصاد القياسي في بحوثهم و دراساتهم أنهم لا يستطيعون بناء أي نموذج قياسي بدون اختبار استقرارية السلاسل الزمنية<sup>12</sup> المستعملة لبناء هذا النموذج لان عدم استقرارية السلاسل الزمنية يخرج النموذج عن مساره الحقيقي و بالتالي تكون نتائج التقدير و التنبؤات منحازة و لا تعبر عن الواقع المدروس , و في نماذج أشعة الانحدار الذاتي الاستقرارية تدل على تجانس معطيات متغيرات الدراسة و بالتالي التأثيرات المتبادلة تكون ذات نسق هيكلية يساعد على التنبؤ السليم للقيم .

**دراسة استقرارية السلاسل الزمنية :** أحد الشروط الأساسية للتكامل هو أن تكون السلسلة الزمنية مستقرة من نفس الدرجة ونستعمل في هذه المرحلة اختبار  $ADF$  للجذور الوحدية لاختبار ما إذا كانت السلاسل الزمنية مستقرة أم لا، من أجل اختبار  $ADF$  نستعمل طريقة المربعات الصغرى  $MCO$  لتقدير النماذج وسوف نستعين ببرنامج (Eviews). حيث اختبار  $ADF$  يقوم على الفرضيتين التاليتين:

$$H_0 : 1 \neq \phi_j \text{ الفرضية العدمية:}$$

$$H_1 : |\phi_j| < 1 \text{ الفرضية البديلة:}$$

قبول الفرضية العدمية  $H_0$  يعني وجود جذور وحدية وعدم استقرار السلاسل الزمنية وباستبدال طريقة المربعات الصغرى العادية لتقدير  $\phi_j$  في النماذج نحصل مثلاً على:  $t$  : المحسوبة أكبر من  $t$  الجدولية. فإننا

نقبل الفرضية العدمية أي عدم استقرار السلاسل الزمنية. و بتطبيق هذا الاختبار باستعمال Eviews وهو برنامج يقوم بالاختبار مباشرة. تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول التالي لاستقرارية السلاسل :

الجدول رقم 03 : نتائج دراسة الاستقرارية للسلاسل الزمنية محل الدراسة

القرار	قيمة إحصائية $ADF_{cal}$			$ADF_{tab}$	السلسلة
	القيم الحرجة 1%	القيم الحرجة 5%	القيم الحرجة 10%		
مستقرة	2,45-	2,33-	1,23-	1,22-	G
مستقرة	2,17-	2,44-	2,23-	2,12-	M
مستقرة	1,23-	1,17-	1,21-	1,09-	X
غير مستقرة	1,44	1,12-	1,56-	2,04-	TOC
غير مستقرة	2,07-	2,06-	1,33-	1,32-	TCh
مستقرة	1,35-	1,22-	1,19-	1,17-	PP
غير مستقرة	3,11-	2,90-	2,88-	2,87-	TI

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews

فمن خلال نتائج اختبار ديكي فولر المطور لاستقرارية السلاسل الزمنية المبينة في الجدول السابق تبين ان هناك سلاسل مستقرة من الدرجة الأصلية و أخرى غير ذلك فبالنسبة لسلسلة الإنفاق العام و الصادرات و الواردات و أسعار البترول هي سلاسل زمنية مستقرة من درجتها الأصلية أما باقي السلاسل و المتمثلة في معدل الانفتاح التجاري و معدل سعر الصرف و كذا معدل التضخم فتبين أنها سلاسل غير مستقرة لذلك نعيد اختبار استقراريتها من الدرجة الأولى . و حسب مخرجات برنامج (Eviews) كانت النتائج كمايلي :

الجدول رقم 04 : نتائج دراسة الاستقرارية للسلاسل الزمنية محل الدراسة

القرار	قيمة إحصائية $ADF_{cal}$			$ADF_{tab}$	السلسلة
	القيم الحرجة 1%	القيم الحرجة 5%	القيم الحرجة 10%		
مستقرة	1,57-	2,15-	1,14-	1,12-	TOC
مستقرة	1,50-	2,51-	2,40-	2,33-	TCh
مستقرة	2,01-	1,12-	1,10-	1,01-	TI

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews

ومنه و حسب نتائج اختبار الاستقرارية المبينة في الجدول نلاحظ ان المتغيرات المتمثلة في معدل الانفتاح التجاري و معدل سعر الصرف و معدل التضخم هي سلاسل زمنية مستقرة من الدرجة الأولى , ومنه

سلاسل متغيرات الدراسة تنقسم الى قسمين و هما سلاسل مستقرة و أخرى مستقرة من الدرجة الأولى. وبالتالي سوف نأخذ بعين الاعتبار في بناء معادلات النموذج تلك السلاسل الزمنية المستقرة باعتبارها سلاسل زمنية طبيعية .

**تقدير نموذج الدراسة:** لتقدير النموذج الملائم لفئة نماذج أشعة الانحدار الذاتي نستعمل طريقة المربعات الصغرى , حيث نقدر معادلات النموذج بفترات إبطاء و التي يطلق عليها (فجوة النموذج) , ندخل مدخل المحاكاة للتقدير و نأخذ بعين الاعتبار معياري AKaike و Schwarz , حيث نعلم على مبدأ تدنية هدين المعيارين لاختيار النموذج الملائم .و بالاستعانة ببرنامج (Eviews) تم تقدير النماذج , حيث لمعرفة معامل التأخر أو فجوة النموذج وكذا عدد العلاقات نستعين بالنتائج المبينة في الجدول التالي :

الجدول رقم 05 : فجوات النموذج حسب معياري AKaike و Schwarz

معيار Schwarz	معيار AKaike	فجوة النموذج
17,42	16,38	I=1
17,10	16,11	I=2
17,89	16,30	I=3

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews

فحسب النتائج فان معادلات نموذج أشعة الانحدار الذاتي تأخذ تأخرين بعين الاعتبار و بالتالي نكتب المعادلات التالية :

نموذج VAR للإتفاق العام :

$$G = 0.685 * G_{(-1)} - 0.92 * G_{(-2)} - 0.049 * M_{(-1)} + 0.016 * M_{(-2)} - 325.98 * PP_{(-1)} + 31.43 * PP_{(-2)} - 0.0003 * X_{(-1)} + 0.16 * X_{(-2)} - 19553.86$$

نموذج VAR لأسعار البترول :

$$PP = 0.00258 * G_{(-1)} - 0.0029 * G_{(-2)} - 2.97e-05 * M_{(-1)} - 1.435e-05 * M_{(-2)} - 0.93 * PP_{(-1)} - 1.33 * PP_{(-2)} - 2.97e-06 * X_{(-1)} + 0.0015 * X_{(-2)} + 111.559$$

نموذج VAR للواردات :

$$M = 5.1657 * G_{(-1)} - 40.56 * G_{(-2)} + 0.0619 * M_{(-1)} + 0.301 * M_{(-2)} + 11616.75 * PP_{(-1)} + 12525.98 * PP_{(-2)} + 0.072 * X_{(-1)} + 2.73 * X_{(-2)} - 898149.8362$$

## نموذج VAR للصادرات:

$$X = -136.06 * G_{(-1)} - 360.99 * G_{(-2)} - 43.908 * M_{(-1)} + 12.46 * M_{(-2)} - 382829.246952 * PP_{(-1)} + 133775.339 * PP_{(-2)} - 0.094 * X_{(-1)} + 129.211 * X_{(-2)} - 21082668.017$$

اختبار جودة النموذج : لاختبار جودة معادلات النموذج وكذا اختبار جودة النماذج المقدره ككل هناك عدة مؤشرات إحصائية تساعدنا في ذلك منها :

الجدول رقم 06 : نتائج الاختبارات الاحصائية للنماذج المقدره

معيار فيشر	معيار دربن واتسون	معيار معامل التحديد	
121,12	1,87	0,87	معادلة الإنفاق
109,89	1,06	0,99	معادلة أسعار البترول
90,12	1,99	0,98	معادلة الصادرات
111,63	1,42	0,89	معادلة الواردات

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews

من خلال المؤشرات الإحصائية المبينة في الجدول التالي نلاحظ أن النموذج جد معنوي و صالح للتنبؤ بمختلف معادلاته المكونة له, كما أن إحصائية دربن واتسون بينت انه ليس هناك تداخل خطي بين المتغيرات في المعادلات الأربعة , و منه النموذج ذو جودة إحصائية .

## 1- تجارة المحروقات و قطاعات الاقتصاد الكلي :

1-2 تجارة المحروقات ونمو الناتج في قطاع الصناعة الجزائرية : في هذا القسم من الدراسة سوف نبرز العلاقة التي تربط الناتج الوطني الخام للقطاع الصناعي في الجزائر بواقع تجارة المحروقات . أي ماهو النموذج الرياضي الذي يوفق العلاقة بين تطور الناتج في الصناعة من جهة وصادرات وأسعار المحروقات من جهة أخرى . حيث من الوجهة النظرية تشير الدراسات بان الدول المصدرة للبترول لها امتيازات لتطوير قطاعها الصناعي من خلال زيادة الاستثمارات الصناعية ، وتوسيع المبنى التحتية للصناعات بمختلف أنواعها .

لذلك سوف نحاول تبين العلاقة بين نمو الناتج في القطاع الصناعي في الجزائر مع تطورات صادرات

و أسعار المحروقات ، فيكون النموذج كما يلي :

$$PIBIt = a_0 + a_1XP_t + a_2PP_t + \epsilon$$

PIBIt: نمو ناتج في القطاع الصناعي الجزائري .

XPt: الصادرات البترولية الجزائرية .

PPt: أسعار البترول .

t : الفترة الزمنية (السنة).

فمن خلال هذا النموذج نلاحظ انه نموذج انحدار متعدد ، وبالتالي الصيغة الرياضية لهذا النموذج على الشكل

المصفوفي المبسط هي كما يلي :

$$Y = Xa + \epsilon$$

ولتقدير معاملات هذا النموذج نستعمل طريقة المربعات الصغرى . حيث بعد إجراء بعض التعديلات على

المصفوفة السابقة نحصل على عمود المقدرات التالي:  $a = (X'X)^{-1} X'Y$

حيث في نموذجنا هذا نكتب :

$$\begin{pmatrix} \hat{a}_1 \\ \hat{a}_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} V(XP_t)COV(XP_t; PP_t) \\ COV(XP_t, PP_t)V(PP_t) \end{pmatrix}^{-1} \begin{pmatrix} COV(XP_t, PIBI_t) \\ COV(PP_t, PIBI_t) \end{pmatrix}$$

و بالتطبيق العددي حسب المعطيات التي هي في الملحق نجد أن مصفوفة النموذج الانحداري الذي بحوزتنا هو

$$\begin{pmatrix} \hat{a}_1 \\ \hat{a}_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 443.5 & 3426.01 \\ 3426.0160883 & .6 \end{pmatrix}^{-1} \begin{pmatrix} 17397.7 \\ 132166.5 \end{pmatrix} \quad \text{كما يلي :}$$

ويجاء العمليات و الإجراءات الاستنتاجية اللازمة نتوصل إلى النموذج الرياضي الذي يظهر العلاقة المعنوية

بين PIBIt و XP و PP والذي جاء كما يلي :

$$PIBIt = 2295 - 0.0647 XPt + 39.71 PPt$$

$$\left\{ \begin{array}{ccc} (2.99) & (-0.05) & (2.69) \end{array} \right.$$

$$R^2 = 0.61$$

$$DW = 1.087$$

$$F=6.28$$

فمن خلال نتائج هذا النموذج الذي قدرناه باستخدام برنامج Eviews . وجدنا أن نمو الناتج في القطاع الصناعي يتأثر بدرجة كبيرة بتغيرات أسعار البترول و ذلك لان إشارة المعامل المقدّر  $t=2$  موجبة وهي تساوي 39.7 وذلك من الناحية النظرية واقعي بالنسبة للاقتصاد الجزائري لان يستثمر منه في الصناعة مورد مالي يستطيع أن يستثمر منه في الصناعة سوى مورد البترول . الذي إذا ارتفعت أسعاره كان فرصة لتوسيع وتطوير الاستثمارات الصناعية أما حجم الصادرات فمعنويته تكاد تنعدم في تفسير نمو الناتج في القطاع الصناعي وتفسير ذلك راجع إلى اعتماد الجزائر سياسية واضحة وثابتة لحجم تصدير البترول . وليس هناك عامل يؤثر في حجم الصادرات البترولية إلا عامل الإنتاج وليس له تأثير في كمية البترول المصدرة. وإذن من خلال ما سبق وبإجراءات تحليل التباين نسقط المتغير  $XP$  من النموذج ونعيد صياغته كما يلي :

$$PIBIt = 2268.84 + 39.22 PPt$$

$$\left\{ \begin{array}{cc} (4.21) & (3.75) \end{array} \right.$$

ومنه بعد تقدير النموذج زادت معنوية  $PPt$  التفسيرية لنمو الناتج  $PIBIt$  وهذا من مزايا نموذج تحليل البياني . فبعد إسقاط متغيرة  $XP$  من النموذج زادت القوة التفسيرية للمتغيرة  $PP$  وذلك يظهر جليا من خلال إحصائية ستودنت  $t$  ففي النموذج الأول قبل إسقاط المتغيرة  $XP$  كانت  $t=2.69$  بالنسبة للمتغيرة  $PP$  وبعد إسقاط المتغيرة  $XP$  أصبحت هذه النسبة  $t=3.75$  بالنسبة ل  $PP$  وذلك مؤشر قوي لإظهار معنوية تغيرات أسعار البترول على نمو الناتج في القطاع صناعة .

2-2 تجارة المحروقات ونمو الناتج في قطاع الزراعة الجزائرية .سوف نعتد في هذا القسم من الدراسة إلى بناء دالة خطية لقياس اثر تجارة المحروقات على النمو في القطاع الزراعي أو بالأحرى نمو الناتج في القطاع الزراعي الجزائري ، وسوف يتم تقدير هذا النموذج باستخدام حجم صادرات البترول ، حجم صادرات الغاز الطبيعي ، تغيرات أسعار البترول ، حيث هذا النموذج مستخدم في العديد من الدراسات على الدول التي لها موارد طبيعية ثمينة ولها قطاع زراعي معتمد ، حيث النموذج كما يلي :

$$PIBA_t = f(XPt, XGt, PPt)$$

PIBA<sub>t</sub> : الناتج الزراعي الجزائري

XP : صادرات البترول.

XG : صادرات الغاز.

PP : أسعار البترول.

ولتجنب مشكلتي عدم تجانس التباين (Heteroscedastic) والتي تعني أن التباين يتغير بتغير الزمن ، ومشكلة الارتباط الخطي المتعدد (Multicollinearity) والتي تعني وجود ترابط بين المتغيرات المستخدمة في تفسير المتغير التابع ، تم اخذ النموذج بمتغيرات لوغاريتمية كما يلي :

$$\text{Log PIBA}_t = \log a_0 + a_1 \log XPt + a_2 \log XGt + a_3 \log PPt$$

فبعد إدخال اللوغاريتم على قيم المتغيرات الحقيقية نكون قد عدلنا السلاسل الزمنية من حيث مشاكل عدم التجانس ، و الارتباط الخطي ، و الاستفزازية ومنه استخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية OLS يعطي نتائج غير زائفة .وبعد استعمال قيم المتغيرات الموضحة في الملحق وباستعمال برنامج Eviews تم تقدير النموذج التالي :

$$\begin{array}{cccc} PIBA_t = 5.05 + 0.16XPt + 0.60 PPt - 1.47XGt \\ (3.58) & (0.71) & (3.44) & (-1.74) \\ DW-1.77 & & F-18.52 & | \\ R^2-0.88 & & & \end{array}$$

فمن خلال النموذج نلاحظ عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي وذلك من قيمة DW المحسوبة ، وبالرجوع إلى قيم المعاملات ، يتضح الأثر الايجابي للمتغيرات قيد الدراسة XP و PP ، و الأثر السلبي للمتغير XG ، والسبب الوحيد في هذه النتائج ، هو أن للجزائر سياسة قانونية واضحة اتجاه جباية البترول ، أما بالنسبة للغاز فليس هناك أرضية قانونية واضحة المعالم وهذا ما يفسر سلبية العلاقة

## 2-3- تجارة المحروقات ونمو الناتج في قطاع الخدمات .

لتبيان العلاقة الرياضية التي تربط تجارة المحروقات بنمو الناتج في قطاع الخدمات نتبع نفس الخطوات و المراحل التي أجرينها في الفرع الثاني ومنه نحصل على النموذج المعياري التالي :

$$PIBSt = a_0 + a_1XPt + a_2PPt + a_3XGt$$

ويدخل المعطيات الموضحة في الملحق في برنامج Eviews و التقدير بطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية نحصل على النموذج المقدر التالي:

$$PIBSt = 5.91 + 0.12XPt + 0.64 PPt - 1.74XGt$$

(3.67)      (0.49)      (3.17)      (-1.81)

DW= 2.01      F=15.22

R<sup>2</sup> =0.86

إن نتائج هذا النموذج تقارب نتائج النموذج المقدر بالنسبة لنمو الناتج في القطاع الزراعي إلا أن الاختلاف يكمن في إحصائية DW حيث تشير قيمتها إنها كبيرة في هذا النموذج بالنسبة للنموذج السابق ، و السبب يكمن في هذا أن قطاع الخدمات له عدة مجالات منها السياحة و المالية و النقل و التي تمويلاها تكون متداخلة فيما بينها ، الأمر الذي يؤدي إلى مشكل الارتباط الذاتي ضمنا و دائما من النموذج المقدر و بالرجوع إلى قيم المعاملات يتضح الأثر الايجابي للمتغيرات XP و PP و الأثر السلبي للمتغيرة XG .

فمن خلال هذه النماذج المقدرة نلاحظ أن نمو الناتج في القطاعات الاقتصادية الجزائرية يتأثر بشكل كبير بتجارة المحروقات لان عوامل النمو في هذه القطاعات كلها تعتمد سواء بشكل مباشر أو غير مباشر من موارد قطاع المحروقات . فارتفاع الموارد المالية في هذا القطاع يؤدي السلطات الجزائرية إلى منح أموال في القطاعات الاقتصادية القائمة لبعث النمو فيها و نلاحظ ذلك جليا من خلال البرنامج و المخطط اللذين أطلقا مؤخرا و اللذين اشرنا إليهما.

## 2- اثر تغيرات أسعار البترول على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في الجزائر :

في هذا الشق من الدراسة سوف نحاول معالجة اثر تغيرات أسعار البترول على بعض متغيرات الاقتصاد الجزائري وذلك من خلال بناء نماذج انحدار خصية العمل مع استعمال معامل الارتباط ومعامل التحديد وكذا الجداول و الرسومات البيانية ، حيث النموذج المعياري المستعمل هو كما يلي

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \varepsilon_t$$

حيث :

$Y_t$ : المتغير التابع أو الداخلي و الذي يتأثر

$X_t$ : المتغير المستقل أو الخارجي و الذي يؤثر وهو يمثل هنا سعر البترول  $PP_t$  أو الجباية البترولية

$\beta_i$ : المعاملات

$\varepsilon$ : الخطأ العشوائي.

أما فيما يخص بيانات الدراسة فهي في الملحق

### 1/ اثر أسعار البترول على البطالة

بعد تقدير النموذج من خلال إدخال البيانات في برنامج Eviews تحصلنا على :

$$EM = 27.15 - 0.21 PP$$

(12.7)      (-4.52)

$$R^2 = 0.61 \quad DW = 1.31$$

من خلال النتائج بلغت قيمة معامل التحديد حوالي 61.17% وهذا يعني أن مؤشر أسعار البترول يفسر و يتحكم في معدلات البطالة في الجزائر بحوالي 61.17% وبلغ معامل الارتباط بينهما بحوالي 0.78 بقيمة

سالبة. ومنه فإن الحكومة الجزائرية تشتغل ثروتها البترولية وتستغل فرصة ارتفاع الأسعار لكي توظف تلك الفوائض المالية في خلق مناصب شغل للشباب و محاولة القضاء على معضلة البطالة .

## 2/ اثر أسعار البترول على الإيرادات العامة :

من خلال تقدير النموذج تحصلنا على النتائج التالية :

$$FP = 1208071 + 7961.64PP$$

$$(2.67) \quad (0.77)$$

$$R^2 = 0.4 \quad DW = 2.18$$

من خلال نتائج النموذج توضح انه هناك علاقة جد وطيدة بين أسعار البترول و الإيرادات العامة في الجزائر لان الجزائر ليس لها قاعدة إنتاجية تسمح لها بجلب موارد عامة ، كما أنها ليس لها قاعدة ضريبية من عند البترول ، لذلك كل المؤشرات سواء معامل التحديد البالغ 0.40 أو معامل الارتباط البالغ 0.8 حيث أن أسعار البترول تؤثر إيجابا على الإيرادات العامة

## 3/ اثر أسعار البترول على معدل النمو PIB: خارج قطاع المحروقات:

بعد تقدير النموذج تحصلنا على النتائج التالية :

$$PIBHH = 4.4 - 0.021PP$$

$$(5.02) \quad (-1.08)$$

$$R = 0.08 \quad DW = 1.65$$

من خلال نتائج هذا النموذج يظهر أنه ليس هناك علاقة تربط بين أسعار البترول ومعدل النمو خارج قطاع المحروقات

## 4/ أثر أسعار البترول على الجباية البترولية :

من خلال إدخال البيانات في برنامج Eviews تحصلنا على النموذج التالي :

$$\begin{aligned} IP &= 429.47 + 14.41P \\ & (2.03) \quad (3.00) \\ R^2 &= 0.409 \quad DW= 0.93 \end{aligned}$$

من خلال نتائج هذا النموذج نلاحظ أن أسعار البترول تتحكم في حجم وقيمة الجباية البترولية في الجزائر وهذا منظور منطقي من الوجهة الاقتصادية ، لأنه من الطبيعي ان تكون العلاقة بين هذين المؤشرين موجبة وطرديدة وقوية في نفس الوقت ، حيث بلغ معالم الارتباط بين أسعار البترول و الجباية البترولية حوالي 0.70 وهو مؤشر يدل على قوة العلاقة ، و الشكل التالي يوضح ذلك :

## 5/ اثر أسعار البترول على الدين العام :

من خلال التقدير تحصلنا على النموذج القياسي التالي :

$$\begin{aligned} DTP &= 35629.9 - 417.81PP \\ & (12.22) \quad (-6.29) \end{aligned}$$

انه يظهر بوضوح من خلال النموذج ان الجزائر اشتغلت فرصة ارتفاع أسعار البترول لتخلص نفسها من تبعية المديونية ، فالنموذج يظهر العلاقة السلبية و العكسية بين أسعار البترول و الدين العام ويظهر هذا التأثير جليا من خلال معامل التحديد الذي بلغت قيمته 0.75 وهذا يعني ان مؤشر أسعار البترول يفسر و يتحكم ب 75 % في الدين العام الخارجي الجزائري .

## 6/ اثر أسعار البترول على النفقات العامة :

بعد تقدير النموذج من خلال برنامج Eviews تحصلنا على التقدير التالي :

DP-19869.62+658.22 PP	
(2.42)	(4.14)
R <sup>2</sup> -0.65	DW -0.81

من خلال نتائج التقدير نلاحظ ان معامل التحديد بلغ حوالي 65 % وهذا ما يدل على القوة التفسيرية و التحكمية لمؤشر أسعار البترول على مؤشر النفقات العامة في الجزائر ، وكذلك هذه العلاقة تظهر من خلال معامل الارتباط البالغ 0.80 وبقيمة موجبة الأمر الذي يوضح قوة العلاقة الترابطية بين أسعار البترول و النفقات العامة في الجزائر ، كما ان نسبة ستودنت أظهرت دلالية نموذج الانحدار و ملائمته لتمثيل هذه العلاقة

#### الخاتمة :

و أخيرا و كخلاصة لهذه الدراسة تبين أن هناك ثلاثة نقاط أساسية : **النقطة الأولى** أن للجزائر سياسة انفاقية واعدة و جد ضخمة قادرة على مواجهة كل المشاكل الاقتصادية و الاجتماعية في المجتمع الجزائري على المديين القصير و المتوسط . لكن على المدى البعيد و حسب آراء بعض المختصين لا بد من إعادة النظر في نوعية السياسة الانفاقية للنهوض بالإنتاج الخالق للثروة و المنمي للدخل الوطني عن طريق القيمة المضافة , لأن تراكم القيمة المضافة من شأنه إنشاء الثروة و بالتالي تعود الجزائر تعتمد على مداخل النشاط الاقتصادي لتمويل نفقاتها بدل الاعتماد الكلي على موارد المحروقات . أما **النقطة الثانية** فتتمثل في ان هناك أثر معنوي لمؤشرات القطاع البترولي على قطاعات الاقتصاد الجزائري و على متغيرات التجارة الخارجية الجزائرية و بالتالي هناك أثر لازمة العالمية على النمو الاقتصادي في الجزائر من خلال معابر التجارة الخارجية . و تتمثل **النقطة الثالثة** فتتمثل في أن لتغيرات أسعار البترول و ظهور الأزمة كان له الأثر على التصدير و الاستيراد و كذا على الانفاق و النمو .

## التوصيات :

إن من خلال ما تم التوصل إليه من نتائج لهذا البحث تبين أن للجزائر ثروة طبيعية هبها الله عز وجل اياها وجب عليها الحفاظ عليها و ترشيدها و عليه نوصي بما يلي :

- على الحكومة الجزائرية اعتماد سياسة النمو المتوازن للخروج من التبعية الاقتصادية سواء التبعية الزراعية و الغذائية سواء التبعية الصناعية
- ترشيد واستغلال الموارد البترولية في القطاعات المنتجة لخلق الثروة المدرة للمداخيل
- عدم التركيز على الجباية البترولية في وضع الخطط التنموية و خاصة عند وضع الميزانية العانة للدولة
- توجيه مداخيل البترول المتوفرة في الاستثمار في قطاعات منتجة على أن تكون هناك عوائد مستقبلية يمكن من استغلالها في مواجهة تقلبات أسعار البترول و الأزمات الناتجة عنه .

## المراجع و التهميش:

- 1 د محمد احمد الدوري "محاضرات في الإقتصاد البترولي" ديوان المطبوعات الجامعية , الجزائر سنة النشر 1983
- 2 محاضرات في الاقتصاد البترولي , مرجع سبق ذكره.
- 3 د محمد احمد الدوري "محاضرات في الإقتصاد البترولي", مرجع سبق ذكره الصفحة 55
- 4 David.N.Weil , Fiscal Policy, in the concise Encyclopedia of Economics , a variable en website <http://www.econolibe.org/library/enc/fiscal policy .html>.
- 5 أ.د.دريال عبد القادر و أ.سدي علي و أ.ستي حميد ، محاولة نمذجة العلاقة بين الإنفاق الحكومي و تنافسية الاقتصاد الجزائري (2004-2011) ، أبحاث المؤتمر الدولي :تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة و انعكاساتها على التشغيل و الاستثمار و النمو الاقتصادي خلال الفترة (2001-2014) ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، جامعة سطيف 1 ، الجزائر ، 12/11، مارس 2013 ، ص 10-11.
- 6 عيسى مقلبد، مرجع سابق، ص 27.
- 7 بلقاسم ماضي: العوائد البترولية مشاكل وآفاق، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه دولة، جامعة عنابة، 2007،
- 8 Abdelkader Hammouche, L'Autre OPEC, CPU, Alger 1988, p 174.
- 9 British petroleum, <http://www.bp.com/statistical reviewfullreport2007> (25/05/2007).
- 10 بلقاسم ماضي: العوائد البترولية مشاكل وآفاق، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه دولة، جامعة عنابة، 2007،
- 11 Borowski D, bouthevillain C, Doz C , (1991), vingt ans de prévisions macro-economiques : une évaluation sur donnés francaises, économie et prévision N99 p43.

<sup>12</sup> Germain J.M. (1990). "Evaluation d'un modèle VAR de l'économie française — Recherches de relations de coïntégration", Rapport de stage, en collaboration avec F. Maurel et B. Salanié, sous la direction de G. Laroque, Ecole Polytechnique.