

## دراسة تحليلية لفعالية السياسات الاقتصادية في الاقتصاد الجزائري باستخدام نموذج IS-LM-BP خلال الفترة 1990-2015

أ. لعاب وليد

جامعة محمد البشير الإبراهيمي - برج بوغريج - الجزائر

ayebwalid@hotmail.com

### ملخص

يهدف هذا البحث إلى تحليل فعالية السياسات الاقتصادية في الاقتصاد الجزائري من خلال نموذج IS-LM-BP الذي يعد من أفضل النماذج التي عالجت التوازن العام في الاقتصاد، والذي يدرس التوازن في سوق السلع والخدمات والسوق النقدي والتوازن الخارجي، وذلك من خلال الربط بين متغيرات كل سوق، ويبقى الهدف الأساسي لهذا النموذج هو تقييم السياسات الاقتصادية، وهذا ما قامت به هذه الدراسة من خلال جمع الإحصائيات المتعلقة بالاقتصاد الجزائري وتقدير معادلات نموذج IS-LM-BP، ولقد توصلت الدراسة إلى اقتراح سياسات اقتصادية مستقبلية تسمح بالاقتراب من الناتج عند مستوى التشغيل الكامل، كما توصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها عدم فاعلية السياسة النقدية والاعتماد الكلي على السياسة المالية في تحقيق أهداف السياسات الاقتصادية في الاقتصاد الجزائري.

**كلمات مفتاحية:** نموذج IS-LM-BP، التوازن العام، سياسات اقتصادية، سياسة نقدية، سياسة مالية.

**تصنيف JEL: E61.**

### Abstract

The aim of this research is the study of macroeconomic policies in Algerian economy. In order to achieve overall balance in the economy to be achieved in different markets and at one time (market commodity, monetary and labor market and the balance of payments and public budget, did not provide yet a model from which to determine the overall balance in the economy and the difficulty of finding the inter-relationship between all these markets and put them applied in the form of allowing the identification of balance in all markets at once. One of the best models that have dealt with this subject is a model (LM-BP-IS), who teaches balance in the commodity market and money market and balance of payments and the importance of this issue This research tries to shed light on the reality of balance in the economy through this form for the period 1990 to 2015 and appeared Search Results the possibility of achieving a balance in the economy, but at low levels of output and high index of prices, interest rate, but the followers of policies proposed by the researcher can achieve balance in the economy at high levels of output and low interest rate and the index of prices. **Key words:** General equilibrium, macroeconomic policies, IS-LM-BP model, monetary policy, fiscal policy.

**JEL classification: E61.**

## مقدمة:

يعتبر التوازن الاقتصادي الهدف الأساسي الذي يسعى إليه جميع الاقتصاديين، حيث أن هذا التوازن لا بد أن يتحقق في نفس الوقت وعلى مستوى عدة أسواق تختلف من حيث الطبيعة وآلية العمل، فبالنسبة لسوق السلع والخدمات يتحقق التوازن عندما يتساوى العرض والطلب، أو يتساوى الادخار مع الاستثمار، أما على مستوى السوق النقدي فالتوازن يتحقق من خلال التوازن بين العرض النقدي و الطلب النقدي، في حين أن التوازن الخارجي يتحقق من خلال التوازن بين مختلف أرصدة ميزان المدفوعات.

ويعد نموذج IS-LM-BP من بين النماذج الكينزية التي سعت إلى تحديد التوازن في الاقتصاد الكلي من خلال تحديد المتغيرات الأساسية المسؤولة عن التوازن في كل سوق، انطلاقاً من سوق السلع والخدمات التي تتحكم فيه متغيرات مثل الادخار والاستثمار، أما السوق النقدي فتتحكم فيه الكتلة النقدية وأسعار الفائدة، بينما التوازن الخارجي فتتحكم فيه أسعار الصرف ودرجة حرية انتقال رؤوس الأموال، ويبقى الهدف الأساسي من هذا النموذج هو تقييم فعالية كل من السياسة النقدية والمالية في تحقيق التوازن الاقتصادي الكلي.

وتعد الجزائر من بين الدول التي شهد توازنها الاقتصادي اختلالاً كبيراً مع بداية التسعينات، وعقب الصدمة النفطية المعاكسة التي أثرت على التوازن الاقتصادي، سواء على مستوى سوق السلع والخدمات أو على مستوى السوق النقدي أو على مستوى التوازن الخارجي، مما تطلب استخدام حزمة من السياسات الاقتصادية لمعالجة هذه الاختلالات، والتي جاءت في الفترة الممتدة من 1990-1998 بناء على مشروطة صندوق النقد الدولي والبنك الدولي، أما في الفترة الموالية فقد تأثرت بارتفاع أسعار المحروقات، الأمر الذي يتطلب دراسات تقييمية لهذه السياسات باستخدام نموذج IS-LM-BP.

إشكالية الدراسة: انطلاقاً مما سبق جاءت إشكالية البحث على الشكل التالي: ما مدى فعالية السياسات الاقتصادية الكلية المستخدمة في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2013 باستخدام نموذج IS-LM-BP؟

فرضيات البحث: تتمحور فرضيات هذا البحث فيما يلي:

- يمكن للتنسيق بين السياسة النقدية والمالية أن يؤدي إلى تحقيق التوازن الاقتصادي الكلي في الاقتصاد الجزائري؛
- لم تسهم السياسة النقدية في الاقتصاد الجزائري بشكل كبير في تحقيق التوازن الاقتصادي خلال الفترة 2001-2013؛
- تعتمد الجزائر بشكل كبير على سياسة الإنفاق الحكومي كأحد أهم أدوات السياسة الاقتصادية.

المهيجية المتبعة: وفقا لما تقتضيه طبيعة الموضوع فقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي على الإشكالية الرئيسية والذي يقوم على أساس تجميع المعلومات المتعلقة بالسياسات الاقتصادية في الجزائر مع استخدام الأساليب القياسية في التحليل.

أهمية البحث: يكتسي هذا البحث أهمية بالغة على الصعيد النظري والتطبيقي، كونه يعالج موضعا من أهم المواضيع المتعلقة بالسياسات الاقتصادية وتقييمها خلال الفترة الممتدة من 1990-2013، باستخدام أساليب تحليلية وقياسية كخطوة نحو تكميم السياسات الاقتصادية، وذلك باستخدام أمودج يعد من أهم النماذج المستخدمة في هذا المجال والذي يحرص جميع المتغيرات الاقتصادية في نمودج مبسط يسمح بتحليل وتقييم السياسات الاقتصادية وحتى التنبؤ بالسيناريوهات المستقبلية.

خطة الدراسة: سيتم تغطية هذه الدراسة من خلال المحاور التالية:

المحور الأول: أمودج IS-LM-BP بين المفاهيم النظرية والإطار التطبيقي؛

المحور الثاني: الدراسة التحليلية للتوازن الجزئي على مستوى الأسواق الثلاثة؛

المحور الثالث: التوازن الاقتصادي الكلي في الاقتصاد الجزائري وسيناريوهات السياسات الاقتصادية.

### 1- المحور الأول: أمودج IS-LM-BP بين المفاهيم النظرية والإطار التطبيقي

يوضح أمودج IS-LM-BP حالة التوازن في السوق السلعية من خلال منحنى التعادل - IS -، الذي يوضح التعادل بين الادخار المخطط والاستثمار المخطط، وكذلك التوازن في السوق النقدية من خلال منحنى - LM - الذي يوضح التعادل بين عرض النقد والطلب عليه، أما المنحنى - BP - فيعكس التوازن في ميزان المدفوعات، وعند تقاطع هذه المنحنيات تكون السوق النقدية والسلعية وميزان المدفوعات في حالة توازن، وينتج عن ذلك الدخل التوازني وسعر الفائدة التوازني.<sup>(1)</sup>

#### 1-1- التوازنات في الأسواق الثلاث

يتحقق التوازن في سوق السلع والخدمات عندما يتعادل الطلب الكلي مع العرض الكلي، أي عندما يتحقق التعادل بين الدخل الكلي (الإفناق الاستثماري والحكومي والصادرات)، مع التسرب الكلي (الادخار الضرائب والواردات)، وينتج عن التعادل بين الطلب الكلي والعرض الكلي الدخل التوازني، الذي يتغير مع تغير مفردات العرض الكلي والعوامل المؤثرة فيهما.<sup>(2)</sup>

ويتحدد التوازن في سوق النقد عند تساوي عرض النقود مع الطلب عليها،  $OM = DM$ ، حيث نفترض أن عرض النقود في التحليل قصير الأجل ثابت، وينقسم الطلب على النقود<sup>(3)</sup> حسب نظرية تفضيل السيولة كما هو

معلوم إلى ثلاثة دوافع: المعاملات الاحتياط والمضاربة، حيث أن دافع المعاملات والاحتياط هو دالة متزايدة في الدخل، أما دافع المضاربة فهو دالة متناقصة في سعر الفائدة.<sup>(4)</sup>

ويتم اشتقاق التوازن الخارجي من خلال التوازن في الحساب الجاري والتوازن في حساب رأس المال، حيث أن الحساب الجاري الفرق بين الصادرات والواردات، فالصادرات دالة في تنافسية السلع الوطنية التي تتحكم فيها المستوى العام للأسعار وسعر الصرف بالإضافة إلى هيكل الاقتصاد العالمي، وضعية الشركاء الأساسيين للاقتصاد. أما الواردات بافتراض ثبات المستوى العام للأسعار فهي دالة في الدخل الوطني.<sup>(5)</sup>

أما حساب رأس المال هو دالة في الفرق بين معدل الفائدة الوطنية ومعدل الفائدة في السوق الدولية، حيث أن  $r^*$  هي معدل الفائدة في السوق الدولية:  $K = K(r - r^*) > 0$ ، يكون منحني حساب رأس المال عمودي في حالة عدم حرية انتقال رؤوس الأموال، حيث أن حركة رؤوس الأموال غير مرنة تماما لتغيرات أسعار الفائدة ويكون منحني حساب رأس المال أفقي في حالة حرية كاملة لانتقال رؤوس الأموال.<sup>(6)</sup>

وتتعلق فعالية السياسات الاقتصادية الكلية في ظل نموذج IS-LM-BP بمتغيرين أساسيين، هما طبيعة نظام الصرف المتبع سواء كان عائماً أو ثابتاً، بالإضافة إلى درجة حرية انتقال رؤوس الأموال التي تتعلق بحساسيتها للتغيرات في أسعار الفائدة، والتي تؤثر على حساب رأس المال.<sup>(7)</sup>

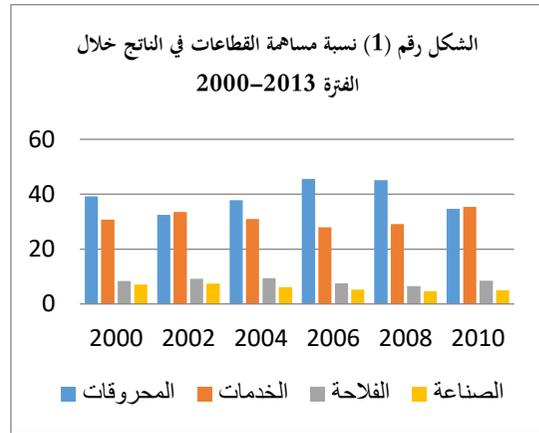
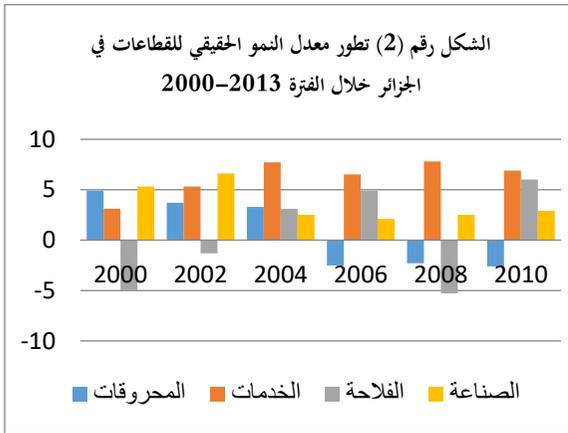
## 2-1- تطور المؤشرات الاقتصادية الداخلة في نموذج IS-LM-BP في الجزائر

بعد استعراض الإطار النظري للنموذج، سيتم دراسة وتحليل المتغيرات الاقتصادية الداخلة في النموذج في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1990-2015، والمتمثلة في الناتج المحلي الإجمالي، الاستهلاك، الاستثمار الواردات الطلب على النقود.

### 1-2-1- التوازن في سوق السلع والخدمات

أ. تطور الناتج المحلي الإجمالي: نلاحظ أن معدل النمو الاقتصادي مر بعدة مراحل خلال الفترة 1990-2013 حيث أن الفترة الأولى الممتدة من سنة 1990 إلى غاية سنة 1994 عرف معدل النمو انخفاضاً ملحوظاً، حيث بلغ متوسط معدل النمو خلال هذه الفترة 0,65%<sup>(8)</sup> وهذا راجع إلى مخلفات الأزمة التي عصفت بالاقتصاد الجزائري سنة 1986، كما أن هذه المرحلة شهدت انتقال الاقتصاد الجزائري إلى اقتصاد السوق عن طريق الصدمة، وتُرجم هذا الانتقال بتدهور معدلات النمو الاقتصادي، أما المرحلة الثانية والممتدة من سنة 1995 إلى سنة 2001 فقد شهدت نمواً اقتصادياً متذبذباً، حيث ارتفع معدل النمو سنة 1995 إلى 3,8% ثم انخفض إلى 1,1% سنة 1997، حيث بلغ متوسط معدل النمو خلال هذه الفترة 4,5%، وهذا راجع إلى تعاقب الاتفاقيات مع مختلف المؤسسات المالية الدولية، وتعدد الوصفات التي قدمها صندوق النقد الدولي،<sup>(9)</sup> وبداية من سنة 2001 عرف معدل النمو الاقتصادي

تحسناً ملحوظاً حيث انتقل من 2,6% سنة 2001 إلى 6,9% سنة 2003، وهو أكبر معدل نمو وصلت إليه الجزائر خلال هذه الفترة، وبلغ معدل النمو المتوسط خلال هذه الفترة 5,05% وهذا راجع أساساً إلى تحسن أسعار النفط في السوق الدولية، حيث ظل قطاع النفط مهيمناً على الاقتصاد الجزائري بالمقارنة مثلاً مع قطاع الصناعة والزراعة، وذلك راجع أساساً إلى ارتفاع أسعار المحروقات وهذا ما دفع السلطات في الجزائر إلى تسيير برنامج الإنعاش الاقتصادي التي تهدف أساساً إلى تحفيز النمو الاقتصادي من خلال الإنفاق الحكومي، حيث أن رفع الإنفاق الحكومي الاستثماري يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي، الذي يؤدي بدوره إلى زيادة العرض وبالتالي ارتفاع معدل النمو، ولا بد أن نشير إلى أن نجاح هذه العلاقة يتطلب مرونة في الجهاز الإنتاجي،<sup>(10)</sup> وانطلاقاً من الشكلين 1 و 2 نلاحظ هيمنة كل من قطاع المحروقات وقطاع الخدمات على الناتج المحلي الإجمالي، حيث أن تطبيق سياسة الإنعاش الاقتصادي أدى إلى الرفع من الطلب الكلي وبالتالي زيادة حجم المبادلات التجارية الداخلية والخارجية، ثم يأتي بعد ذلك قطاع الفلاحة والصناعة.<sup>(11)</sup>



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على: بنك الجزائر

التقارير السنوية للمؤشرات الاقتصادية للجزائر، 2005-2014

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على: بنك الجزائر

التقارير السنوية للمؤشرات الاقتصادية للجزائر، 2005-2014

ب. تطور الاستهلاك: يعتبر الاستهلاك المتغير الثاني المهم في نموذج IS-LM-BP، حيث سيتم في هذا العنصر دراسة الاستهلاك بشقيه سواء كان عاما أو خاصا خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2013. ولقد تطور تطور حجم الإستهلاك غير الحكومي خلال الفترة (1990 - 2000) بشكل متسارع وازداد بمعدلات كان لها النصيب الأكبر في توليد الضغوط التضخمية وزيادة حدتها بالمقارنة مع بقية مكونات الإنفاق المحلي الأخرى. ولقد حقق الإستهلاك غير الحكومي زيادة قدرها 1446 مليار دينار خلال فترة الدراسة، ويلاحظ أن نسبة الإستهلاك الخاص إلى الإستهلاك النهائي قد حافظت على نفس المعدل تقريبا خلال كل الفترة. إلا أن هناك بعض الخصوصيات ظهرت خلال السنوات

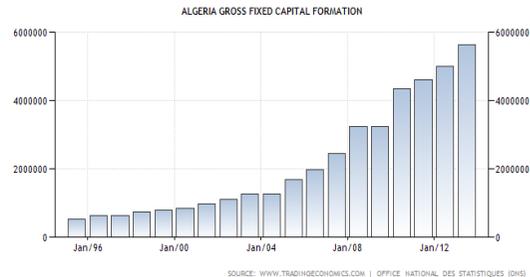
(1990، 1994 و 1995)، حيث عرفت خلالها نموا مرتفعة نوعا ما. ويعود السبب في ذلك إلى بداية تحرير قطاع التجارة الخارجية سنة 1990، بحيث كانت نسبة التغير في الإستهلاك الخاص في تلك السنة تساوي 40% مقارنة مع نسبة التغير في الإستهلاك الحكومي والتي لم تزد عن 27% في نفس السنة، ثم تراجع ذلك نسبيا في السنوات 1992 و 1993 بسبب تحلي السلطات عن فكرة إصلاح قطاع التجارة الخارجية وفق قانون السوق ورفع القيود الجمركية. أما بالنسبة للزيادة الملحوظة في السنتين 1994 و 1995 فإن مصدرها التوجه الكلي للأفراد والمؤسسات الخاصة نحو استهلاك السلع المستوردة لتحقيق الإشباع الكلي منها بعد سنوات من ندرتها في السوق الوطنية، وذلك بعد تحرير الأسعار ورفع القيود عن الضوابط والقوانين المقيدة للقطاع التجاري على المستويين الداخلي والخارجي. ولكن على الرغم من الزيادة المطلقة في قيمة الإستهلاك السنوي خلال كل فترة الدراسة في الإستهلاك النهائي إلا أن نسبة هذا الأخير بالنسبة للإستهلاك الإجمالي وبالنسبة للنتائج الداخلي الخام ظلنا تتذبذب في مجال ضيق لم يقل عن 74% ولم يتعدى 78% بالنسبة للأول، أما بالنسبة للثاني فلم ينخفض عن 48% ولم يزد عن 57% في أحسن الأحوال بالنسبة للنتائج الداخلي الخام. ويمكن إرجاع ذلك للزيادة السكانية المستمر بحيث أن نصيب الفرد من الإستهلاك الخاص عرف تناقصا مستمرا وعلى الخصوص أصحاب الرواتب لصالح الأعمال الأخرى ونشاطات المضاربة والتجارة غير المصرح بها. (12)

الشكل رقم (4) تطور الاستهلاك الخاص في الجزائر



SOURCE: WWW.TRADINGECONOMICS.COM | OFFICE NATIONAL DES STATISTIQUES (ONS)

الشكل رقم (3) تطور الاستثمار في الجزائر



SOURCE: WWW.TRADINGECONOMICS.COM | OFFICE NATIONAL DES STATISTIQUES (ONS)

المصدر: ONS: www.tradingeconomic.com

المصدر: ONS: www.tradingeconomic.com

ت. تطور الإنفاق الاستثماري: لقد تركزت أغلب الاستثمارات التي حدثت في الجزائر خلال الفترة (1988 - 2000) على مشاريع ثانوية وليست ذات طبيعة قاعدية أو إنتاجية على العموم. وتبين الأرقام في الشكل الآتي الأهمية النسبية المعطاة لهذا المجال من النشاط الاقتصادي بحيث كانت لا تزيد عن الثلث من مجمل الإنفاق المحلي أو مجمل الإنفاق الكلي في الاقتصاد الوطني. وعلى الرغم من ذلك، فإن نظرة سريعة للشكل توضح لنا بأن الاستثمار نظرا لقلّة الموارد المحصلة من الإيرادات البترولية في تلك السنوات هذا، بالإضافة إلى أن أغلب الأموال الموجهة للاستثمار كان يستحوذ عليها قطاع المحروقات الذي له علاقة مباشرة مع السوق الخارجية.

## 1-2-2- التوازن في سوق النقود

أ. **تطور سعر الفائدة:** قبل قانون 10-1990 المتعلق بالقرض و النقد، لم يمارس البنك الجزائري باعتباره جزء من النظام المصرفي أي نشاط ملموس في مجال الرقابة على المصارف، ولم تكن وظيفته في إعادة الخصم سوى أداة لتزويد البنوك بالسيولة و القروض اللازمة<sup>(13)</sup>. ومنذ 1990 تاريخ صدور قانون القرض و النقد، الذي أعاد للبنك الجزائري دوره و أهميته، فمكّنه من استخدام معدل إعادة الخصم باعتباره أحد أدوات السياسة النقدية غير المباشرة وأداة تحليلية مهمة من حيث أنه معيار حقيقي لتحليل السياسة النقدية المطبقة من قبل السلطات النقدية، ولقد تطلب من الحكومات المتعاقبة إتباع نموذج التحرير التدريجي لسعر الفائدة، للوصول إلى سعر فائدة حقيقي موجب، وذلك بإصدار سلسلة من النصوص القانونية ابتداء من قانون القرض والبنك سنة 1986، ليتبع بقانون 1988 المتعلقة باستقلالية المؤسسات العمومية، ومنها البنوك التجارية، ثم قانون النقد والقرض سنة 1990 الذي أعاد للسياسة النقدية سلطتها والبنك المركزي دوره في إدارة كل من النقد و القرض بما يسمح بتحقيق الأهداف التوسعية أو الأهداف الانكماشية.<sup>(14)</sup>

ومع إبرام اتفاقيات الاستعداد الانتمائي 89-1991 واتفاقيات القرض الموسع في إطار برنامج التعديل الهيكلي الممتد على مدى متوسط من 1994-1998، تم تحرير أسعار الفائدة على ودائع البنوك التجارية في ماي 1989 التي ارتفعت بين أكتوبر 1991 وأفريل 1994 من 12% إلى 16% لتصل إلى 18,5% بين أفريل 1994 وديسمبر 1996 مسجلة بذلك أقصى ارتفاع لها. أما أسعار الفائدة على القروض فانتقلت في المجال 15%-20% خلال الفترة أكتوبر 1991 وأفريل 1994، لتستمر في الارتفاع حتى المجال 18%-23,5% خلال الفترة أفريل 1994 وديسمبر 1996.<sup>(15)</sup>

ولما كانت خلال هذه الفترة أسعار الفائدة بالقيم الحقيقية سالبة، اتخذت الحكومة في إطار برنامج التعديل الهيكلي المدعم من قبل مؤسسات النقد الدولية، إجراءات إضافية ابتداء من أفريل، حيث أزيل الحد الأقصى على معدلات الإقراض من البنوك التجارية ورافق ذلك فرض سقف مؤقت بمقدار خمس نقاط على الفارق بين معدلات الفائدة على الودائع وعلى الإقراض<sup>(16)</sup>.

ب. **الطلب على النقود:** لم تعرف أدوات السياسة النقدية وأهدافها إلا بعد صدور قانون النقد والقرض في 14 أفريل 1990 حيث منح الاستقلالية الحقيقية للنظام المصرفي ومنح وظيفة الوساطة المالية للبنوك كما بين دور النقد والسياسة النقدية وبذلك خرج النظام المصرفي عن كل التدخلات الإدارية في القرارات المصرفية، ومنح البنك المركزي كل الصلاحيات في إدارة النقد والقروض في ظل استقلالية موسعة كما اتضحت العلاقة بينه وبين البنوك التجارية، كما

- بين هذا القانون علاقة البنك المركزي وبالخزينة العمومية ووضع قيودا زمنية وكمية على التسبيقات الممنوحة لها من البنك المركزي، وهكذا تم الفصل بين الدائرة المالية والدائرة النقدية من خلال ما يلي:
- وضع سقف أو حد أقصى لتسبيقات البنك المركزي لتمويل عجز الميزانية ومع تحديد زمني واسترجاعها إجباريا خلال كل سنة.
  - إرجاع ديون الخزينة المتراكمة تجاه البنك المركزي. وفق جدول مدته 15 سنة انطلاقا من 1990
  - إلغاء الاكتتاب الإجباري في سندات الخزينة من قبل البنوك التجارية.
  - خروج الخزينة من دائرة الائتمان وعودة الوظائف التقليدية إلى البنك التجاري.
- وقد أسس هذا القانون (10/90) سلطة نقدية تتمتع بالاستقلالية التامة في إعداد السياسة النقدية، ويمكن القول أن قانون النقد والقرض يعتبر بداية لعمل السياسة النقدية لتحقيق الأهداف العامة.

### 3-2-1- التوازن في ميزان المدفوعات

أ. **تطور الوردات:** يتميز الميزان التجاري الجاري الجزائري بعد الاستقلال تقريبا بعنصرين أساسيين، أولهما التبعية الكبيرة لإيرادات الصادرات من المحروقات، ثم الأهمية البالغة للواردات حسب المنتجات الغذائية و سلع التجهيز. ومن خلال الشكل التالي نلاحظ أن الميزان التجاري الجزائري سنة 1992 قد سجل فائضا يقدر بـ 54.50 مليون دج بمبلغ إجمالي من الصادرات يقدر بـ 1.978.708 مليون دج، ومبلغ آخر يقدر بـ 54.540 مليون دج للواردات. بالمقارنة للسنتين السابقتين 90 و 91 نجد أن هناك ارتفاعا هاما في الصادرات التي مرت من 100.944 مليون دج في 90 لتتجاوز عتبة 219.391 مليون دج في 1991 و 243.087 مليون دج سنة 1992 كما نسجل كذلك زيادة في حجم الصادرات في 1992 بمقدار الضعف عن 1990. وسجلت الوردات في 1992 زيادة معتبرة في حجمها قدرت بـ 35% عنها في 1991 وبنسبة 61% بالنسبة لسنة 1990.<sup>(17)</sup>

ب. **الحساب الجاري** يمكننا تقسيم تطورات الحساب الجاري ونسبته إلى الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 1990-2013 إلى عدة مراحل:

- المرحلة الأولى والممتدة من 1990-1999 حيث عرف ميزان المدفوعات عجزا مزمنا في أغلب السنوات و يرجع ذلك أساساً إلى العجز في حساب رأس المال، كما يوضحه الشكل السابق، و قد شهدت سنة 1995 أكبر نسبة عجز في ميزان المدفوعات و ذلك راجعاً إلى ارتفاع أقساط المديونية و شلل الاقتصاد الوطني بعد حركة الخصخصة التي شهدتها تلك المرحلة؛

يمكننا تقسيم تحليلنا لتطور أرصدة ميزان المدفوعات إلى مرحلتين أساسيتين:

- المرحلة الأولى و الممتدة من سنة 2000-2012، حيث سجل ميزان المدفوعات فوائض مهمة مع استمرار العجز المسجل في حساب رأس المال، حيث وصل الفائض إلى 17,93 مليار دولار سنة 2006، وهذا راجع أساساً إلى تراكم احتياطات الصرف الناتجة عن ارتفاع أسعار النفط.<sup>(18)</sup>

- المرحلة الثانية 2013-2015 و التي شهدت انخفاض في أسعار النفط والتي أثرت سلباً على رصيد الحساب الجاري الذي شهد عجزاً بما يقارب انطلاق من سنة 2013 الذي شهد عجزاً يقارب 5 مليار دولار.

## 2- المحور الثاني: الدراسة التحليلية للتوازن الجزئي على مستوى الأسواق الثلاثة

سيتم في هذا الجزء تقدير وتحليل الدوال الخاصة بالنموذج والمتعلقة بتحديد التوازن في سوق السلع والخدمات وهي دالة الاستهلاك ودالة الاستثمار ودالة الواردات، والدالة التي تمثل التوازن في السوق النقدية والدالة التي تمثل التوازن في ميزان المدفوعات.

### 2-1-1- الدراسة القياسية للتوازن على مستوى سوق السلع والخدمات.

**2-1-1- تحليل دالة الاستهلاك العائلي:** تشير دالة الاستهلاك إلى العلاقة الطردية بين الإنفاق الاستهلاكي والناتج المحلي الإجمالي، حيث أن الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى الزيادة في الاستهلاك العائلي بمقدار 0.54 كما تشير المعدلة إلى قوة العلاقة الارتباطية ما بين الاستهلاك والناتج المحلي الإجمالي، حيث بلغ معامل الارتباط المتعدد 0.91 أما معامل التحديد فقد بلغ 0.90، وهذا يعني أن 90 بالمائة من التغيرات في الاستهلاك ترجع إلى التغيرات في الناتج، أما اختبار فيشر و ستودنت فتشير إلى معنوية المعامل المقدرة واختبار دربن واطسن يشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي.

$$CP = -386.855211818 + 0.54378044526 * Y$$

$$1.390046325- \quad 14.93897$$

$$R = 0,910 \quad R^2 = 0.900 \quad F = 223,17 \quad D - W = 0.264$$

### 2-1-2- تحليل دالة الاستثمار

$$I = -687.932153065 + 0.4137039429 * Y + 36.6296295273 * R$$

$$(2.0.9-) \quad (18.069) \quad (1.286)$$

$$R^2 = 0,973 \quad R^2_{adj} = 0,971 \quad F = 389,726 \quad D - W = 1,174$$

تشير هذه المعادلة إلى قوة العلاقة الارتباطية ما بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وهذا ما يتجلى لنا في قيمة معامل الارتباط المتعدد الذي بلغ 0.973، كما يشير معامل التحديد إلى أن 97.1 بالمائة من التغيرات في الاستثمار يمكن تفسيرها من خلال التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي وسعر الفائدة، أما اختبار دربن واطسن فيشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي، وتشير هذه المعادلة إلى العلاقة الطردية بين الاستثمار والناتج المحلي الإجمالي، وهي طبيعية في الاقتصاد الجزائري كونه اقتصاد ريعي يعتمد بشكل كبير على صادرات المحروقات كمصدر رئيسي لتمويل الاستثمار،

والتي تمثل نسبة مهمة من الناتج المحلي الإجمالي، كما تشير المعادلة إلى العلاقة الطردية بين الاستثمار وسعر الفائدة، وهو ما يتنافى مع النظرية الاقتصادية وهذا راجع إلى هيمنة الاستثمار الحكومي في الاقتصاد الجزائري الذي لا يأخذ بعين الاعتبار سعر الفائدة.

### 3-1-2- تحليل دالة الواردات

$$MR = -40.0815624371 + 0.345564119173*Y - 6.70698411944*EX$$

$$(0.25-)$$

$$(22.87)$$

$$(2.04-)$$

$$R^2 = 0,976 \quad R^2_{adj} = 0,973 \quad F = 429,667 \quad D - W = 1,265$$

تشير المعادلة إلى العلاقة الارتباطية القوية بين الواردات والناتج المحلي الإجمالي وسعر الصرف، حيث بلغ معامل التحديد 0.976 ويشير اختبار درين واظسن إلى عدم وجود ارتباط ذاتي، أما التفسير الاقتصادي لهذه المعادلة فيبين أن الميل الحدي للاستيراد بلغ 0.34 مما يعني أنه إذا زاد الناتج القومي الإجمالي بمعدل دينار واحد فإن الواردات سوف تزيد ب 0.34، أما معامل الانحدار بين الواردات و سعر الصرف فيشير إلى العلاقة العكسية بينهما، وهذا يتنافى مع النظرية الاقتصادية التي جاء بها Marshall-learner، والتي تقول بأن التخفيض في قيمة العملة ستؤدي في الأجل القصير إلى زيادة أسعار الواردات وانخفاض أسعار الصادرات، مما يكسب الصادرات الوطنية تنافسية في السوق الدولية الأمر الذي يؤدي في الأجل المتوسط إلى زيادة الصادرات وانخفاض الواردات،<sup>(19)</sup> إلا أن هذا الأمر لا ينطبق على الاقتصاد الجزائري الذي يعتمد في صادراته على النفط الذي تحكمه التغيرات في سوق النفط العالمي، كما أن غياب تنافسية السلع الوطنية لا يساعد على انطباق هذه النظرية.

### 4-1-2- التوازن في سوق السلع والخدمات

كما رأينا سابقا فإن التوازن في السوق الحقيقية يكون من خلال تحقق المعادلة التالية:

$$Y = CP + I + G + X - MR \dots \dots \dots (1)$$

لدينا المعادلات التالية لكل من الاستهلاك و الاستثمار و الواردات

$$CP = -386.855 + 0.543*Y \dots \dots \dots (2)$$

$$I = -687.932 + 0.413*Y + 36.629*R \dots \dots \dots (3)$$

$$MR = -40.0815 + 0.345 *Y - 6.706*EX \dots \dots \dots (4)$$

نعتبر أن الإنفاق الحكومي و الصادرات يتحددان خارج النموذج، ولتحديد الدخل التوازني لسنة 2014 سيتم

استخدام كل من الإنفاق الحكومي والصادرات لسنة 2013 وبعد تعويض المعادلات (2)، (3)، (4) في المعادلة

(1) نجد:

$$Y = 14662.10 + 17.17*ex + 93.89*r \dots \dots \dots (5)$$

وبتعويض سعر الصرف و سعر الفائدة لسنة 2013 في المعادلة (5) نجد (5)  $Y = 16026.055$

### 2-2- الدراسة القياسية للتوازن على مستوى سوق النقود

**2-2-1 دالة الطلب على النقود**

$$MD = -928.379733434 + 0.73393227829*Y + 36.3633248952*R$$

(2.17-) (25.38) 1.011

$$R^2 = 0,987 \quad R^2_{adj} = 0,985 \quad F = 809.100 \quad D - W = 0.941$$

تشير هذه المعادلة إلى العلاقة القوية الموجودة بين الطلب على النقود كمتغير تابع والنتاج المحلي وسعر الفائدة الحقيقي كمتغيرات مستقلة، وهذا ما يبينه معامل الارتباط المتعدد الذي بلغ 0,987 أما معامل التحديد فيبين أن 98,5% من التغيرات في الطلب على النقود يمكن تفسيرها بالتغيرات في الناتج المحلي وسعر الفائدة، ويشير اختبار دربن واطسن إلى عدم وجود ارتباط ذاتي، أما التفسير الاقتصادي لهذه المعادلة فيبين أن العلاقة الطردية بين الطلب على النقود والناتج المحلي الإجمالي، حيث أنه إذا تغير الناتج المحلي الإجمالي بوحدة واحدة فهذا سيؤدي إلى الزيادة في الطلب على النقود بمقدار 0.73 وهذه أمر طبيعي، حيث أنه عند زيادة الدخل من المرجح أن يزيد الجزء المخصص للمعاملات، أما العلاقة الموجودة بين سعر الفائدة والطلب على النقود فهي علاقة طردية عكس ما ذهب إليه كينز الذي قال بأن هناك علاقة عكسية بين الطلب على النقود بغرض المضاربة وسعر الفائدة،<sup>(20)</sup> وهذا راجع إلى انخفاض السعر الحقيقي للفائدة بسبب ارتفاع في معدلات التضخم الأمر الذي يقلل من أهمية سعر الفائدة .

**2-2-2 التوازن في السوق النقدي**

يتحقق التوازن في سوق النقود عند التساوي بين العرض النقدي والطلب النقدي، حيث أن دالة الطلب النقدي معبر عنها كما يلي:

$$MD = -928.379 + 0.733*Y + 36.363*R \dots \dots \dots (6)$$

ولقياس عرض النقود اللازم لتحقيق التوازن في السوق النقدي نعوض قيمة الدخل وسعر الفائدة لسنة 2013 في المعادلة (6) فنجد:

$$MD = -928.379 + 0.733*16026.055 + 36.363*0.04=10820.16$$

**2-3 الدراسة التحليلية على مستوى التوازن الخارجي****2-3-1 دالة ميزان المدفوعات**

$$BP = 21.807626952 + 9.18310116066e-05*Y - 1.68038778374*R - 0.123158572297*EX$$

(2.46) (4.22) (2.90-) (1.46)

$$R^2 = 0,826 \quad R^2_{adj} = 0,800 \quad F = 31.682 \quad D - W = 0.859$$

تشير هذه المعادلة إلى العلاقة القوية الموجودة بين التوازن في ميزان المدفوعات وكل من الناتج المحلي الإجمالي وسعر الفائدة وسعر الصرف، حيث بلغ معامل التحديد 0,80، و نلاحظ من خلال هذه المعادلة العلاقة الطردية الموجودة بين الناتج المحلي الإجمالي وميزان المدفوعات، وذلك راجع إلى أن نسبة كبيرة من الناتج المحلي الإجمالي مصدرها قطاع المحروقات، كما نلاحظ العلاقة العكسية الموجودة بين سعر الفائدة وميزان المدفوعات، وهذا ما لا يتماشى مع النظرية

الاقتصادية التي تقول بأن زيادة سعر الفائدة يؤدي إلى استقطاب رؤوس الأموال الدولية، وبالتالي تحقيق فائض في ميزان المدفوعات، أما العلاقة بين سعر الصرف والميزان المدفوعات فهي علاقة عكسية، وهذا ما لا يتماشى أيضا مع النظرية الاقتصادية وذلك راجع كما أشرنا سابقا إلى عدم تنافسية الصادرات الجزائرية واعتمادها بشكل كبير على الصادرات من المحروقات.

### 2-3-2 التوازن في ميزان المدفوعات

يتحقق التوازن في ميزان المدفوعات من خلال المعادلة التالية:

$$BP = 21.807 + 9.183e-05*Y - 1.680*R - 0.123*EX.....(7)$$

إن النقاط الموجودة على هذا المنحنى الممثل لهذه الدالة تمثل نقاط التوازن في ميزان المدفوعات، أما النقاط الموجودة أعلى هذا المنحنى فهي تمثل حالة عجز خارجي، في حين أن النقاط الموجودة أسفل هذا المنحنى فهي تمثل نقاط فائض خارجي، وبتعويض كل من الناتج المحلي الإجمالي وسعر الفائدة وسعر الصرف لسنة 2013 نجد بأن هناك فائض في ميزان المدفوعات يقدر ب 24.37 مليار دينار.

### 3- المحور الثالث: التوازن الاقتصادي الكلي في الاقتصاد الجزائري وسيناريوهات السياسات الاقتصادية

#### 3-1- التوازن الاقتصادي الكلي في الاقتصاد الجزائري

سيتم استنتاج التوازن الاقتصادي الكلي من خلال معادلات التوازن في كل من السوق الحقيقية والسوق النقدي والتوازن الخارجي:

$$Y = 14662.10 + 17.17*ex + 93.89*r .....(5)$$

$$Y = -49.60*r + 16028 .....(6)$$

$$Y = 780*r + 10413.3.....(7)$$

وبجمل هذه المعادلات عن طريق المصفوفات نحصل على القيم التوازنية لكل من الناتج المحلي الإجمالي وسعر الفائدة وسعر الصرف على الشكل التالي:

$$Y = 15686.1 \quad r = 6.76\% \quad ex = 389.31$$

#### 3-2- سيناريوهات السياسات الاقتصادية لتحقيق التوازن الاقتصادي

سيتم في هذا الفرع تحليل أثر السياسات الاقتصادية على التوازن الاقتصادي الكلي، حيث تم اقتراح سيناريوهين، بغية الوصول إلى الناتج عند مستوى التشغيل الكامل، حيث أن مقدار القوة النشطة في الجزائر خلال سنة 2014 تقدر ب 10.661 ألف نسمة،<sup>(21)</sup> فالسيناريو الأول يتعلق بسياسة مالية توسعية هدفها الزيادة من الناتج المحلي الإجمالي للاقتراب من الناتج عند مستوى التشغيل الكامل، أما السيناريو الثاني فيتعلق بسياسة نقدية توسعية.

## 3-2-1- السيناريو الأول: سياسة مالية توسعية

يتم قياس أثر السياسة المالية التوسعية من خلال مضاعف الإنفاق الحكومي الذي يقصد به في التحليل الاقتصادي المعامل العددي الذي يُشير إلى الزيادة في الدخل القومي المتولدة عن الزيادة في الإنفاق الحكومي، وأثر زيادة الإنفاق الحكومي على الاستهلاك،<sup>(22)</sup> و يُبين مبدأ المضاعف أثر الاستثمار الذاتي على الاستهلاك عن طريق سلسلة الدخل النقدية التي تنتج عن الإنفاق الأولي للاستثمار، وإذا كان الاستثمار يمثل أحد مكونات الدخل القومي فإن الزيادة في الاستثمار الذاتي أو النقص فيه تؤدي إلى زيادة الدخل القومي أو النقص فيه<sup>(23)</sup>. وبالتالي فإننا يمكننا استخراج قيمة المضاعف الجديدة على الشكل التالي:<sup>(24)</sup>

$$\Delta Y = \frac{1 - m}{1 - c} \Delta G \quad \dots \dots \dots (8)$$

حيث أن  $c$  هو الميل الحدي للاستهلاك و  $m$  هو الميل الحدي للاستيراد، و بالتعويض نجد أن  $KG = 1.46$  والآن بغية تقدير مقدار الزيادة في الإنفاق الحكومي التي تؤدي إلى تحقيق مستوى الناتج عند التشغيل الكامل لابد من تقدير دالة الإنتاج عند مستوى التشغيل الكامل من خلال دالة الإنتاج التالية:<sup>(25)</sup>

$$Y_t = 2,63 + 0,004 (K_t) + 0,40 (L_t) + 0,52 (Y_{t-1}) \dots \dots \dots (9)$$

حيث أن الإنتاج في الدول النامية يتعلق بمخزون رأس المال  $K_t$  بالإضافة على عدد العمال  $L_t$  والناتج المحلي الإجمالي للفترة السابقة  $(Y_{t-1})$ ،<sup>(26)</sup> و مع افتراض بقاء العوامل الأخرى ثابتة نقوم بتعويض القوة النشطة في الجزائر في المعادلة السابقة، نجد بأن الناتج عند مستوى التشغيل الكامل يقدر  $Y_{pe} = 28.992$  و بالتالي فإن السؤال المطروح بكم يجب الزيادة في الإنفاق الحكومي للوصول إلى هذا المستوى من الناتج و ماهي آثار هذه الزيادة؟ باستخدام مضاعف الإنفاق الحكومي نتحصل على المعادلة التالية:

$$\Delta Y = KG . \Delta G \Rightarrow \Delta G = \Delta Y / KG = 13306 / 1,46 = 9.113 \dots \dots \dots (10)$$

و بالتالي يجب زيادة الإنفاق الحكومي بـ 9.113 مليون دينار حتى نصل إلى الناتج عند مستوى التشغيل الكامل.

## 2-2-3- السيناريو الثاني: السياسة النقدية التوسعية

إن فعالية السياسة النقدية مرتبطة بميلتي منحنيات  $LM - IS$ ، حيث يتم قياس هذه الفعالية من خلال المضاعف النقدي الذي نتحصل عليه من خلال المعادلة التالية:<sup>(27)</sup>

$$KM = Dy / Dm = KG . b/h \quad \dots \dots \dots (11)$$

و بتطبيق هذه المعادلة على الاقتصاد الجزائري نجد:  $KM = 1.46$  و بنفس الطريقة السابقة نقوم بحساب أثر السياسة النقدية التوسعية وذلك من خلال المضاعف النقدي :

$$\Delta Y = KM . \Delta M \Rightarrow \Delta M = \Delta Y / KM = 13306 / 1,46 = 9.113 \dots \dots \dots (12)$$

ومن الملاحظ أن السياسة النقدية في الجزائر مرتبطة ارتباطا وثيقا بالسياسة المالية حيث أن لهما نفس الأثر.

#### 4- المحور الرابع: النتائج و المقترحات

انطلاقا من التحليل السابق يمكننا إدراج النتائج التالية:

- توصلت الدراسة إلى أن الدور المباشر للإنفاق الحكومي الاستثماري يظهر من خلال التعويض عن النقص الذي يحصل في استثمارات القطاع الخاص في إطار السياسة المالية التعويضية، وهذا ما كان الأمر عليه خلال الفترة 1990-1995، ثم ما لبث أن انخفاض الإنفاق الاستثماري خلال الفترة 1995-1999 كنتيجة لبرامج التصحيح الهيكلي لصندوق النقد الدولي وبعد انتهاء هذه البرامج شهد الاستثمار الحكومي انتعاشاً انطلاقاً من سنة 2001 كنتيجة لبرامج الإنعاش الاقتصادي.

- توصلت الدراسة إلى وجود حالة عدم تطابق بين النظرية الاقتصادية وواقع الاقتصاد الجزائري فيما يتعلق بالعلاقة بين سعر الفائدة والطلب على النقود لغرض المضاربة هذا راجع إلى انخفاض السعر الحقيقي للفائدة بسبب ارتفاع في معدلات التضخم الأمر الذي يقلل من أهمية سعر الفائدة .

- توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين الاستثمار والناتج المحلي الإجمالي، وهي طبيعية في الاقتصاد الجزائري كونه اقتصاد ريعي يعتمد بشكل كبير على صادرات المحروقات كمصدر رئيسي لتمويل الاستثمار والتي تمثل نسبة مهمة من الناتج المحلي الإجمالي، كما تشير المعادلة إلى العلاقة الطردية بين الاستثمار وسعر الفائدة، وهو ما يتناقض مع النظرية الاقتصادية وهذا راجع إلى هيمنة الاستثمار الحكومي في الاقتصاد الجزائري الذي لا يأخذ بعين الاعتبار سعر الفائدة.

- توصلت الدراسة إلى أن ثبات سعر الفائدة في الفترة الأخيرة أدى إلى تعطيل أداة مهمة من أدوات السياسة الاقتصادية ألا وهو السياسة النقدية، وهذا ما أدى إلى هيمنة السياسة المالية في شقها المتعلق بالإنفاق الحكومي على السياسة الاقتصادية في الاقتصاد الجزائري.

#### الهوامش

<sup>1)</sup> PEIJIE WANG, (2005), **The economics of foreign exchange and global finance**, UK, Springer, p103.

<sup>(2)</sup> وسام ملاك، (2001)، **الظواهر النقدية على المستوى الدولي**، الطبعة الأولى، دار المنهل اللبناني، لبنان، ص 326.

<sup>(3)</sup> تشير دالة الطلب على النقد إلى أنه في حالة ثبات عرض النقد، هناك علاقة محددة بين مستوى الدخل الحقيقي وسعر الفائدة والتي تعبر عن شروط التوازن في السوق النقدية، ويطلق عليها منحني-LM-، الذي يمثل التوليفات المختلفة لسعر الفائدة والدخل النقدي بحيث يتساوى عرض النقد مع الطلب عليه في أي نقطة، ومن الملاحظ أن منحني LM موجب الميل لأن زيادة الدخل الحقيقي ستؤدي

إلى زيادة الطلب على النقد لغرض المعاملات عند ثبات عرض النقد، مما يؤدي إلى تخفيض الأرصدة النقدية المتاحة لغرض المضاربة، وهذا مما يدفع إلى ارتفاع سعر الفائدة لتخفيض الطلب على هذه الأرصدة، لمزيد من التفاصيل أنظر:

Frédéric Mishkin, (2009), **monnaie, banque et marchés financiers**, 9<sup>e</sup> édition, nouveaux horizons, paris, p 767.

(4) تكتب هذه الدالة على الشكل التالي:  $L_1 = I_1 Y + I_0$  ، أما دافع المضاربة فهو دالة متناقصة في سعر الفائدة  $L_2 = L_2(r)$  ويمكننا كتابة هذه الدالة على الشكل التالي:  $L_2 = -12 r$  لمزيد من التفاصيل أنظر: وسام ملاك، (2001)،

**النقود و السياسات النقدية الداخلية**، دار المنهل اللبناني، لبنان، ص 281.

5) Paul Krugman et Maurice Obstfeld, (2009), **économie internationale**, 8<sup>e</sup> édition, nouveaux horizons, paris, p 311.

6) Bernard ghillochon, (2003), **économie internationale, commerce et macroéconomie**, 4<sup>e</sup> édition, DUNOD, paris, p 239

7) Gregory N.Mnkiw, (2009), **macroéconomie**, 4<sup>e</sup> édition, de Boeck, paris, p 181.

(8) تم حساب هذه الأرقام انطلاقا من إحصائيات الديوان الوطني للإحصائيات من الموقع: [www.ons.dz](http://www.ons.dz) تاريخ الدخول: 22-

2016-05

9) **Algeria statistical appendix**. IMF country report . no 08-102, march 2008, p 6

(10) نبيل بوفليح، (لعدد 9-2013)، دراسة تقييمية لسياسة الإنعاش الاقتصادي المطبقة في الجزائر في الفترة 2000-2010 الأكاديمية للدراسات الاجتماعية و الإنسانية، الجزائر، ص 48.

(11) وهذا ما يعرف بالمرض الهولندي، ومن أعراضه تأخر قطاعات الصناعة و الزراعة مع توسع في القطاع النفطي، وبالتالي يصبح الاقتصاد مرتبط بالموارد النفطية حيث أن هوامش الربح الكبيرة التي يحققها القطاع النفطي تهمش جميع مصادر الدخل الأخرى، وفي غالبية الدول النفطية فإن المداخيل النفطية والغازية تشكل الحصة الأكبر من الناتج المحلي الإجمالي، وبالنسبة لدول OPEP فإن الصادرات النفطية تشكل أكثر من 50 بالمائة من الصادرات الإجمالية وأكثر من 52 بالمائة من الإيرادات المالية، أما بالنسبة للدول الإفريقية فإن مداخيل البترول نساهم بالمتوسط بـ 65 بالمائة من الإيرادات المالية والصادرات النفطية تشكل 85 بالمائة من الصادرات الإجمالية. لمزيد من التفاصيل أنظر: IMF REPORT

(12) تم الحصول على الإحصائيات من موقع الديوان الوطني للإحصائيات [www.ons.dz](http://www.ons.dz) :ONS

13) Karim Nashashibi, **F M I, Algérie, Stabilisation Et Transition a L Economie de Marche**, P70

14) Mustapha Mekideche, (2001), **l'Algérie entre économie de rente et économie émergent**, Dahlab édition, Alger, p 37.

15) Ammour Benhalima, (1997), **Monnaie et régulation monétaire, référence à l'Algérie** - Edition Dahleb, Alger, p81.

(16) ألغى هذا الإجراء في ديسمبر 1995، وبذلك خفض الفارق بين معدلات الفائدة على الودائع وعلى الإقراض إلى أقل من ثلاثة نقاط.

17) C. N. I. S : Statistique du commerce extérieur de l'Algérie. Analyse des résultats de l'année 1992

(18) أمين صيد، (2006)، **سعر الصرف كأداة لتحقيق التوازن في ميزان المدفوعات- الاقتصاد الجزائري نموذجاً**، رسالة ماجستير في الاقتصاد من جامعة دمشق، ص 145.

(19) لمزيد من التفصيل انظر: René SANDRETTO, (2005), **Finance internationale**, IEP. Lyon, quatrième section inter

- (20) عبد النعيم محمد مبارك، ( 2000 )، النقود و الصيرفة و السياسات النقدية، دار السؤال للنشر، دمشق، ص 251-253 .
- 21) **International Monetary Fund**, ( No. 13/49 2013), IMF Country Report.
- (22) علي كنعان، ( 1997 )، اقتصاديات المال والسياسات المالية والنقدية، الطبعة الأولى، منشورات الحسين، سورية، ص 177.
- (23) حمدي الصباخي، (1982)، دراسات في الاقتصاد العام، نظرية المالية العامة والسياسات المالية، دار النشر المغربية، المغرب ص74.
- 24) Xaffier greffe, (2000), **politique économiques**, Economica, paris, 2000, p p 151-153
- 25) **Zakia BELOGBI**, (2005), **adaptation du modèle macroéconomtrique de haque et alii a l'économie algérienne**, thèse pour l'obtention du diplôme de doctorat d'état en sciences économiques, université d'Alger, p 175.
- (26) قدر مخزون رأس المال لسنة 2013  $K_t=4.617$  في حين قدر  $Y_{t-1}=12.034$  انظر IMF **statistical appendix**. IMF country report. No 08-102
- (27) تومي صالح، ( 2002 )، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي، دار أسامة للنشر و الطباعة و التوزيع، الجزائر، ص 347.