

تقلبات سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو وانعكاساتها على الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة (1999-2014)

عبد العزيز برنة
جامعة ورقلة

عبد الحق لفيلف
جامعة ورقلة
lefifebdelhak@hotmail.fr

شرف عقون
المركز الجامعي ميلة
Aggoun.charaf@yahoo

The Fluctuations of the Algerian Dinar Exchange Rate Against the Euro and its Impact on the Algerian Trade Balance During the Period (1999- 2014)

ملخص: هدفت الدراسة لمعرفة انعكاس تقلبات سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو على رصيد الميزان التجاري الجزائري، وهذا في ظل التخفيض المستمر للدينار الجزائري مقابل الأورو من أجل تشجيع الصادرات وتخفيض الواردات وخاصة تلك التي مصدرها الاتحاد الأوروبي مع الأخذ بعين الاعتبار خاصية قطاع التجارة الخارجية للجزائر الذي يتميز بكون أكثر من 97% من صادراتها محروقات والمقومة بالدولار الأمريكي وحوالي الثلث من وارداتها مصدرها الاتحاد الأوروبي المسعرة بالأورو إذ يكلفها ذلك تكلفة الفوارق بين العملات.

تم تطبيق اختبار التكامل المتزامن (المشترك) من أجل دراسة العلاقة بين الميزان التجاري الجزائري وسعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو، وقد تبين أنهما توجد علاقة في المدى الطويل بين الميزان التجاري الجزائري وسعر صرف الدولار بالنسبة للأورو، وهذا بسبب طبيعة التجارة الخارجية الجزائرية التي تعتمد على قطاع المحروقات بشكل رئيسي.

الكلمات المفتاحية: سعر الصرف، ميزان تجاري، دينار جزائري، أورو، تكامل مشترك

Abstract: This study aimed to investigate the impact of the fluctuations of the Algerian dinar exchange rate against the euro on the Algerian trade balance. Yet, in light of the continuous reduction of the Algerian dinar against the euro in order to encourage exports and reduce imports. Especially those brought from European Union, taking into consideration Algeria's foreign trade sector, which accounts for more than 97% of its exports on fuel and denominated in US dollars and about two-thirds of imports come from the European Union and priced in euros. Therefore, the state charged the cost of differences between currencies. The cointegration test was employed to examine the relationship between the Algerian trade balance and the Algerian dinar exchange rate against the euro. The study concluded that there is no long-term relationship between the Algerian trade balance and the dollar exchange rate for the euro, this is due to the nature of Algeria's foreign trade, which relies mainly on the hydrocarbon sector.

Key words: Exchange rate, Trade Balance, Import, Export, Euro.

يعتبر موضوع سعر الصرف من أهم المواضيع التي تولي له جميع الدول المتقدمة منها والمتخلفة أهمية كبيرة وذلك لما له من علاقة مباشرة بمختلف النشاطات الاقتصادية لعل من أهمها قطاع التجارة الخارجية، حيث على أساس سعر الصرف يتم تسوية المعاملات التجارية مع العالم الخارجي لأي دولة، ونتيجة للتطورات والاضطرابات التي تحدث في الاقتصاد العالمي فقد تتعرض أسعار الصرف لعدة تقلبات واضطرابات وخاصة تلك التي تحدث للعملة الرئيسية (الدولار والأورو)، والتي من شأنها التأثير سلبا على أداء قطاع التجارة الخارجية والذي نعبر عنه بالميزان التجاري.

هذا الأخير (قطاع التجارة الخارجية) الذي من أبرز سماته في الجزائر الأحادية في التصدير كون ما يفوق 97% من صادراته محروقات، فيتم تحصيل قيمتها بالدولار الأمريكي، في حين تتميز الواردات الجزائرية بالتركيز المكاني حيث أن حوالي ثلثي الواردات الجزائرية مصدرها الإتحاد الأوروبي والتي تسعر بالأورو، إذ يكلفها ذلك تكلفة الفوارق بين العملات، وهذا في ظل تراجع سعر صرف الدولار أمام الأورو. ومن أجل الحد من الخسارة الناتجة عن تكلفة الفوارق في العملات ومن أجل زيادة الصادرات خارج المحروقات والحد من الواردات عموما والواردات من الإتحاد الأوروبي خصوصا، وهذا ظل ارتفاع نسبة هذه الأخيرة (الواردات) من الإتحاد الأوروبي، انتهجت الدولة عدة استراتيجيات ومن بين هذه الاستراتيجيات تخفيض سعر صرف الدينار الجزائري.

ومما سبق ذكره تتجلى لنا معالم الإشكالية التي سوف نحاول الإجابة عليها من خلال هذا البحث، والتي يمكن صياغتها في إشكالية جوهرية على النحو التالي :

إلى أي مدى تؤثر تقلبات سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو على الميزان التجاري الجزائري؟

وللإجابة على الإشكالية نضع الفرضية التالية:

- توجد علاقة تكامل مشترك في المدى الطويل بين سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو والميزان التجاري الجزائري.

منهج الدراسة:

محاولة منا للإجابة على التساؤلات وبغية اختبار صحة الفرضيات فإننا سنعمد في دراستنا هذه على كل من المنهج الوصفي التحليلي فيما يتعلق بالمفاهيم الأساسية وتحليل العلاقة بين سعر الصرف والميزان التجاري وعلى الأسلوب القياسي لمعرفة درجة الترابط بين التقلبات التي يشهدها سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو ورصيد الميزان التجاري.

ومن أجل التطرق إلى الموضوع ارتأينا تناوله ضمن الجوانب التالية :

1- مفاهيم عامة؛

2- تحليل أثر تغيرات سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو على الميزان التجاري الجزائري

3- اختبار العلاقة بين سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو والميزان التجاري الجزائري باستعمال طريقة التكامل المشترك.

أولاً: مفاهيم عامة حول سعر الصرف والميزان التجاري وتغيرات سعر الصرف: سنطرق فيما يلي إلى أهم المفاهيم المتعلقة

بسعر الصرف والميزان التجاري وتغيرات سعر الصرف.

1-1- مفهوم سعر الصرف: سعر الصرف هو كأي سعر آخر يمكن التعامل معه في نظرية الأثمان¹، حيث تعد إحدى

العملتين سلعة والأخرى هي النقد الذي يقيس قيمة تلك السلعة، وهناك طريقتين في النظر لأي من العملتين كسلعة، فإحدهما، ترى أن العملة الأجنبية هي السلعة وتقاس الوحدة الواحدة منها بالعملة المحلية وهي الطريقة المباشرة، والطريقة الأخرى تعد السلعة هي العملة المحلية وتقاس وحدتها بالعملة الأجنبية وهي الطريقة غير المباشرة¹.

إذن فحسب الطريقة المباشرة فيعرف سعر الصرف: بأنه ثمن الوحدة الواحدة من عملة معينة في شكل وحدات من العملة الوطنية، أو ما يعرف بالتسعير الواضح.

وحسب الطريقة غير مباشرة فيعرف سعر الصرف: أنه ثمن الوحدة الواحدة من العملة الوطنية في شكل وحدات من عملة أجنبية معينة²، أو ما يعرف بالتسعير المبهم.

عادة ما يتم التمييز بين عدة أنواع من أسعار الصرف أهمها:

- **سعر الصرف الاسمي (الجاري):** يعرف سعر الصرف الثنائي بأنه سعر عملة أجنبية بدلالة وحدات عملة محلية، ويؤدي التعامل بين عنصري العرض والطلب في أسواق الصرف الأجنبي إلى وضع أسعار صرف اسمية يتم على أساسها تبادل العملات³، وسعر الصرف الاسمي لا يأخذ بعين الاعتبار القوة الشرائية من سلع وخدمات بين البلدين. وينقسم سعر الصرف الاسمي إلى سعر صرف رسمي أي معمول به فيما يخص المبادلات الجارية الرسمية، وسعر صرف موازي وهو سعر صرف معمول به في الأسواق الموازية (السوداء).

- **سعر الصرف الحقيقي:** يعبر سعر الصرف الحقيقي عن الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية، أو العكس.

1-2- مفهوم الميزان التجاري: يعتبر الميزان التجاري من أهم الأجزاء المكونة لميزان المدفوعات ويمكن تعريفه على أنه الفرق

بين قيم الصادرات والواردات من السلع والخدمات خلال فترة معينة عادة سنة، أي يعبر عن رصيد العمليات التجارية، أي المشتريات والمبيعات من السلع والخدمات، وينقسم الميزان التجاري إلى قسمين أساسيين وهما:

- الميزان التجاري السلعي (حساب التجارة المنظورة)

- الميزان الخاص بالتجارة غير المنظورة (الحساب التجاري للخدمات) كما تم توضيح ذلك.

1-3- تغيرات سعر الصرف وعلاقتها بالميزان التجاري: قبل التطرق إلى كيفية تأثير تغيرات سعر الصرف على الميزان

التجاري سنطرق إلى أهم المفاهيم المتعلقة بتغيرات سعر الصرف.

1-3-1- مفاهيم عامة حول تغيرات سعر الصرف: يمكن لتغيرات سعر صرف أي عملة أن تأخذ الأشكال التالية:

-**الانخفاض (التدهور) Dépréciation** : ويقصد به انخفاض سعر صرف العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية أو

ارتفاع السعر الداخلي للعملة الأجنبية وهذا نتيجة لقوى العرض والطلب.

- **الارتفاع (التحسن) Appréciation**: فيقصد به ارتفاع سعر صرف العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية، وهذا

نتيجة لقوى العرض والطلب.

وتجدر الإشارة إلى أن أي انخفاض في قيمة عملة معينة يقابلها ارتفاع في عملة مقابلة والعكس صحيح، كما أن انخفاض وارتفاع

العملة لا يكون إلى في نظام الصرف المرن⁴.

- **التخفيض Dévaluation**: هو قرار تتخذه السلطات النقدية للدولة بتخفيض سعر صرف عملتها مقابل عملة أو عدة عملات

أجنبية⁵، أي جعل العملة المحلية تساوي عددا أقل من العملة الأجنبية، وهذا ما سيخفض قوتها الشرائية في الخارج⁶.

-**الرفع Réévaluation**: فهي عملية معاكسة لعملية التخفيض.

1-3-2- العلاقة بين تغيرات سعر الصرف والميزان التجاري: بما أن آثار الانخفاض أو التخفيض تكون بصفة عامة واحدة

فإننا سنناقشهما معا، وفيما يخص آثار رفع العملة فهو عكس آثار تخفيض العملة، ونادر ما تلجأ إليه الدولة من أجل التخلص من الفائض في المدفوعات.

-**أثر تخفيض العملة على الصادرات:** يترتب على تخفيض قيمة العملة جعل أسعار الصادرات (السلع المحلية الموجهة

للتصدير) أرخص نسبيا مقومة بالعملة الأجنبية، ومن ثم زيادة الطلب الأجنبي على الصادرات، وبالتالي زيادة كمية وقيمة الصادرات بشرط أن تكون مرونة الطلب الأجنبي على الصادرات أكبر من الواحد، الأمر الذي ينعكس في زيادة عرض العملة الأجنبية بما يسهم في القضاء على الطلب المتزايد على العملة الأجنبية.

- **أثر تخفيض العملة على الواردات:** يؤدي تخفيض قيمة العملة إلى جعل أسعار الواردات مقومة بالعملة المحلية أعلى نسبيا،

مما يؤدي إلى انخفاض الطلب المحلي على الواردات، وبالتالي انخفاض كمية وقيمة الواردات بشرط أن تكون مرونة الطلب المحلي على الواردات أكبر من الصفر، ومن ثم يقل الطلب على العملة الأجنبية بما يسهم في القضاء على فائض الطلب على العملة الأجنبية.

وحتى تتحقق أهداف تخفيض قيمة العملة المحلية، لا بد من توفر مجموعة من الشروط أهمها:

- وجود طلب على السلع والخدمات الوطنية من الخارج؛

- وجود طاقة إنتاجية عالية بغية مواجهة الطلب الخارجي؛

- عدم ارتفاع أسعار السلع والخدمات المحلية بالنسبة للدولة التي تقوم بالتخفيض؛

- عدم قيام الدول الأخرى بتخفيض قيمة العملة (خاصة تلك المتعامل معها تجاريا)، أو ما يسمى بالمعاملة بالمثل⁷.

ثانيا: أثر تغيرات سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو على الميزان التجاري الجزائري:

سنحاول فيما يلي التطرق إلى تطورات سعر صرف الدينار الجزائري وآثار ذلك على الميزان التجاري.

2-1- تطور سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو:

من خلال الشكل البياني رقم 01 نلاحظ أن هناك استقرار نسبي في تغيرات سعر الصرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو حيث بلغ متوسط تغير سعر الصرف حوالي 5%، وتجدر الإشارة هنا أنه في جانفي 2003 قام البنك المركزي بتخفيض قيمة العملة بنسبة تتراوح ما بين 2% و5% وهذا بهدف الحد من تطور الكتلة النقدية المتداولة في الأسواق الموازية، وبالرغم من عدم إعلان السلطات النقدية عن تخفيض رسمي لقيمة الدينار مقابل العملات الرئيسية إلا أن سعر صرف الدينار استمر في الانخفاض منذ 2008 بالنسبة للأورو حيث انتقل من 94.89 دينار للأورو الواحد سنة 2008 إلى أكثر من 106.9 دينار لكل أورو سنة 2014، ويعود السبب في هذا التخفيض إلى الحد من الطلب على الواردات وبالخصوص تلك التي مصدرها الاتحاد الأوروبي وتشجيع الصادرات خارج المحروقات.

2-2- تحليل وضعية الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة (1999-2014):

من خلال الشكل البياني رقم 02 يتضح أن الميزان التجاري الجزائري قد شهد حالة الفائض منذ 1999 إلى غاية 2014، حيث ارتفع رصيد الميزان التجاري من 3.36 مليار دولار سنة 1999 إلى 12.3 مليار دولار سنة 2000، وقد شهد مرحلة شبه مستقرة خلال سنتي 2000 و2001 ليعود إلى الانخفاض في سنة 2002 إلى 6.7 مليار.

وبعد سنة 2003 شهد رصيد الميزان التجاري ارتفاعا ملحوظا حيث سجل أعلى قيمة سنة 2008 بأكثر من 40.6 مليار دولار وهذا نتيجة لارتفاع حصيلة الصادرات نتيجة ارتفاع أسعار المحروقات.

كما شهد رصيد الميزان التجاري انخفاضا ملحوظا سنة 2009 حيث وصل إلى 7.78 مليار دولار، وهذا نتيجة لانخفاض أسعار المحروقات نتيجة لتراجع الطلب عليها بسبب تداعيات الأزمة المالية 2008، لكن هذا الانخفاض في رصيد الميزان التجاري لم تطول مدته إذ بدأ في التحسن تدريجيا منذ سنة 2010، فحقق ما قيمته 25.96 و20.17 مليار دولار خلال سنتي 2011 و2012 على التوالي.

ولقد شهد رصيد الميزان التجاري تراجعا كبيرا خلال سنتي 2013 و2014 إذ وصل إلى 0.32 مليار دولار أمريكي سنة 2014 وهي أدنى قيمة يسجلها منذ سنة 1999، وهذا بسبب تراجع سعر البترول إذ وصل إلى 100.2 دولار أمريكي للبرميل وهذا ما أدى إلى تراجع قيمة الصادرات إلى 59.99 مليار دولار أمريكي، ونتيجة الزيادة الكبيرة لتكلفة الواردات التي وصلت إلى أكثر من 59.97 مليار دولار خلال نفس السنة.

إن الاعتماد الشبه كلي للاقتصاد الجزائري على الصادرات النفطية يجعل من الميزان التجاري الجزائري رهينا بالتطورات التي تطرأ على أسعار المحروقات في الأسواق العالمية، ويتبين من الشكل البياني رقم 03 أن هناك علاقة طردية بين أسعار النفط ورصيد الميزان التجاري الجزائري، حيث كلما ارتفعت أسعار النفط ارتفع رصيد الميزان التجاري، ويعود سبب هذه العلاقة إلى طبيعة القطاع التجاري الجزائري وخاصة قطاع الصادرات الذي يعتمد بشكل شبه كلي على قطاع المحروقات.

2-3- أثر انخفاض قيمة الدينار على الميزان التجاري الجزائري:

إن مايميز قطاع التجارة الخارجية الجزائرية هو أن أكثر من 95% من صادرات الجزائر محروقات، هذه الأخيرة التي تتميز بعدم تأثرها بالتغيرات التي تطرأ على سعر صرف الدينار الجزائري، كون المحروقات لا تسعر بالدينار الجزائري، لذي فسنتكفي بتحليل أثر تغيرات سعر صرف الدينار على الصادرات خارج المحروقات وعلى الواردات.

2-3-1- أثر تخفيض الدينار الجزائري على الصادرات خارج المحروقات:

يبين الشكل البياني رقم 04 تطور كل من سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو وقيمة الصادرات خارج المحروقات خلال الفترة (1999-2014)، ويتضح من خلال الشكل البياني أن هناك علاقة عكسية بين تخفيض سعر صرف الدينار الجزائري والصادرات خارج المحروقات حيث كلما انخفض سعر الصرف زادت قيمة الصادرات خارج المحروقات باستثناء سنة 2009 أين شهدت حصيلة الصادرات خارج المحروقات تراجعاً ملحوظاً حيث وصلت إلى 0.77 مليار دولار بسبب تراجع التجارة العالمية ونقض الطلب العالمي على السلع نتيجة صدمة الأزمة المالية 2008.

إذن بشكل عام يتضح أن تخفيض قيمة الدينار حقق أثراً مرغوباً على الصادرات خارج المحروقات في هذه الفترة.

2-3-2- أثر تخفيض الدينار على الواردات:

يبين الشكل البياني رقم 05 تطور كل من سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو وقيمة الواردات خلال الفترة (1999-2014)، ويتضح من خلال الشكل البياني أن هناك علاقة عكسية بين تخفيضات سعر صرف الدينار بالنسبة للأورو وتطور قيمة الواردات حيث كلما انخفض سعر صرف الدينار ازدادت قيمة الواردات، وهذا عكس النظرية الاقتصادية وعكس النتائج المرجوة من تخفيض الدينار، حيث كان من المفترض أنه كلما انخفض سعر الصرف انخفضت قيمة الواردات، ويرجع سبب عدم تبعية الواردات للتغير في سعر الدينار إلى الاحتياجات الداخلية للسلع وخاصة سلع التجهيز حيث ازداد الطلب عليها (الجدول رقم 01 يوضح تطور قيمة الواردات من التجهيزات الصناعية للفترة 2009-2014) نتيجة المشاريع التنموية التي أطلقتها الحكومة في هذه الفترة، وبما أن معظم هذه السلع هي سلع التجهيز الصناعي (آلات، قطع الغيار،... الخ) غير متوفرة داخلياً فتعتبر السوق الخارجية كقناة لإشباع الطلب الداخلي على هذه السلع وخاصة في ظل توفر الموارد المالية المتأتمية من عائدات البترول.

ثالثاً: اختبار العلاقة بين سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو والميزان التجاري الجزائري باستعمال طريقة

التكامل المتزامن (المشترك):

سنحاول فيما يلي اختبار وجود علاقة في المدى الطويل بين سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو والميزان التجاري الجزائري خلال الفترة (1999-2014)، وهذا من أجل معرفة مدى تأثير تغيرات سعر الدينار الجزائري بالنسبة للأورو على الميزان التجاري الجزائري.

3-1- متغيرات الدراسة: إن متغيرات الدراسة هي عبارة عن بيانات شهرية للفترة الممتدة من جانفي 1999 إلى غاية

ديسمبر 2014، أي أن حجم العينة المستعملة هو 192 مشاهدة.

- المتغير التابع: رصيد الميزان التجاري الجزائري، ويعبر عن الفرق بين قيمة الصادرات وقيمة الواردات، والذي نرمز له بالرمز

BC،

– المتغير المستقلة : متغيرة سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو، والذي نرمز له بالرمز TCUSD.

3-2- نتائج الدراسة ومناقشتها: إن أحد الشروط الضرورية للتكامل المتزامن، هو أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من نفس الدرجة، لذا سيتم أولاً اختبار وجود جذر الوحدة وذلك باستعمال اختبار ديكي فولر لاختبار استقرار السلاسل الزمنية.

3-2-1- اختبار استقرار السلاسل الزمنية من خلال الجذر الأحادي لديكي فولر:

انطلاقاً من المنحنيات البيانية المبينة في الشكل رقم 06 يتضح أن السلاسل الزمنية غير مستقرة، وللتحقق من ذلك نطبق اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) على كل سلسلة زمنية والممثلة لمتغيرات الدراسة.

أ – سلسلة الميزان التجاري الجزائري BC: سنقوم فيما يلي باختبار استقرار السلسلة الزمنية، فإذا كانت غير مستقر نقوم بتحويلها إلى سلسلة مستقرة في مرحلة ثانية.

– دراسة استقرار سلسلة الميزان التجاري BC:

من خلال نتائج اختبار (ADF) من الدرجة صفر (عند المستوى) لسلسلة الميزان التجاري وهذا للنموذج الأول والثاني والثالث والموضحة في الجدول رقم 02 يتضح:

بالنسبة للنموذج الثالث:

- إن درجة التأخير قد حددت تلقائياً بالبرنامج وفق معيار schwarz وقد قدرت بـ $P=2$ ؛
- نلاحظ أن القيمة المحسوبة لمركبة الاتجاه العام b تساوي (-0.19) وهي أصغر من القيمة الجدولية والتي تساوي (2.79) عند درجة حرية (100) ومستوى معنوية 5%، إذن نقبل فرضية العدم H_0 أي $(b=0)$ ، إذن فالنموذج لا يحتوي مركبة الاتجاه العام، وهذا ما يفسره الاحتمال الذي يساوي 0.2306 وهو أكبر من 0.05؛
- بالنسبة للثابت C، نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، إذن نقبل فرضية العدم H_0 ، وبالتالي عدم وجود الثابت في النموذج؛
- بالنسبة للجذر الأحادي، نلاحظ أن القيمة المحسوبة (-2.717942) أكبر من القيمة الجدولية (-3.433778) عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي نقبل الفرضية العدمية أي وجود الجذر الأحادي في النموذج.

بالنسبة للنموذج الثاني:

- قبول الفرضية العدم H_0 ، وبالتالي عدم وجود الثابت لأن القيمة المحسوبة أصغر من القيمة الجدولية عند مستوى المعنوية 5% ودرجة حرية 100؛
- قبول الفرضية العدمية لأن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية وبالتالي وجود الجذر الأحادي عند مستوى معنوية 5%.

بالنسبة للنموذج الأول:

- نلاحظ من خلال الجدول أن القيمة المحسوبة (-1.67) أكبر من القيمة الجدولية (-1.942)، وبالتالي نقبل الفرضية العدمية H_0 ، أي وجود الجذر الأحادي في النموذج، ويؤكد ذلك الاحتمال الذي يساوي 0.0896.

من خلال تحليلنا لنتائج اختبار ديكي فولر نستنتج أن السلسلة تحتوي على جذر وحدة وبالتالي فهي غير مستقرة وهي من النوع DS، ولجعلها وتحويلها إلى سلسلة مستقرة، نقوم بحساب الفرق من الدرجة الأولى First Difference، ونقوم بدراسة استقراريتها:

- دراسة استقرارية سلسلة الفروق الأولى للميزان التجاري DBC:

من خلال الشكل البياني رقم 07 يتضح أن سلسلة الفروق الأولى للميزان التجاري تتذبذب بانتظام حول الصفر، إذن يمكن القول أنها مستقرة، وللتأكد من ذلك نطبق اختبار ديكي فولر الموسع، ومن خلال نتائج الاختبار الموضحة في الجدول رقم 03 يتبين أن سلسلة الفروق الأولى للميزان التجاري DBC:

- لا تحتوي على مركبة الاتجاه العام لأن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية؛

- لا تحتوي على الثابت لأن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية في النموذج الثالث والثاني؛

- عدم وجود جذر أحادي في النماذج الثلاثة لأن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية 5%.

إذن، سلسلة الفروق الأولى للميزان التجاري (DBC) مستقرة، إذن فالسلسلة الأصلية BC متكاملة من الدرجة

الأولى (1) I.

ب- سلسلة سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو TCDZ: سنقوم فيما يلي باختبار استقرار السلسلة الزمنية، فإذا كانت غير مستقر نقوم بتحويلها إلى سلسلة مستقرة في مرحلة ثانية.

- دراسة استقرارية سلسلة سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو TCDZ:

من خلال تطبيق اختبار "ديكي فولر" على سلسلة TCDZ واعتمادنا على برنامج EViews8 في تحديد درجة التأخير تلقائياً اتضح أن درجة التأخير تختلف في النماذج الثلاثة وفق معيار Schwarz، لذلك سنقوم بتحديد درجة تأخير السلسلة وفق معيار Schwarz ومعيار Akaike، حيث نأخذ التأخير الذي يوافق أقل قيمة للمعيارين، والجدول رقم 04 يوضح درجة تأخير السلسلة TCDZ.

من خلال الجدول رقم 04 يتبين أن أقل قيمة بالنسبة لكلا المعيارين تقابل درجة التأخير $P=2$ ، وبالتالي نطبق اختبار "ديكي فولر" الموسع عند درجة التأخير $P=2$ ونتأجه موضحة في الجدول رقم 05، ومن خلال الجدول يتضح ما يلي:

بالنسبة للنموذج الثالث:

- نلاحظ أن القيمة المحسوبة لمركبة الاتجاه العام b تساوي (4.11) وهي أكبر من القيمة الجدولية والتي تساوي (2.79) عند درجة حرية (100) ومستوى معنوية 5%، إذن نرفض فرضية العدم H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 أي $(b \neq 0)$ ، إذن فالنموذج يحتوي مركبة الاتجاه العام، وهذا ما يفسره الاحتمال الذي يساوي 0.0001 وهو أقل من 0.05؛
- بالنسبة للثابت C، نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، إذن نرفض فرضية العدم H_0 ، وبالتالي وجود الثابت في النموذج؛

- بالنسبة للجذر الأحادي، نلاحظ أن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي نرفض الفرضية العديمة أي عدم وجود الجذر الأحادي في النموذج.
- من خلال تحليلنا لنتائج النموذج الثالث نستنتج أن السلسلة غير مستقرة وهي من نوع TS، ولنتأكد من عدم استقراريتها تنتقل إلى النموذج الثاني ثم الأول؛
- بالنسبة للنموذج الثاني:
- قبول الفرضية العديمة لأن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية وبالتالي وجود الجذر الأحادي عند مستوى معنوية 5%.
- بالنسبة للنموذج الأول:
- نلاحظ من خلال الجدول أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، وبالتالي نقبل الفرضية العديمة H_0 ، أي وجود الجذر الأحادي في النموذج، ويؤكد ذلك الاحتمال الذي يساوي 0.79 وهو أكبر من 0.05.
- من خلال تحليلنا لنتائج اختبار ديكي فولر وما أن مبدأ اختبار "ديكي فولر" و "ديكي فولر الموسع" ينص على أنه "إذا كان في إحدى النماذج الثلاثة جذر وحدوي فإن السلسلة تحتوي على جذر وحدوي ومنه فهي غير مستقرة"، وبهذا نقبل فرضية العدم أي وجود جذر وحدوي، ونؤكد على أن السلسلة TCDZ غير مستقرة عند الدرجة الصفر (المستوى)، وتحتوي على مركبة الاتجاه العام والثابت وهي من النوع TS، ولتحويلها إلى سلسلة مستقرة، نقوم بحساب الفروق من الدرجة الأولى First Difference ونقوم بدراسة استقراريتها:

-دراسة استقرارية سلسلة الفروق الأولى لسعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو DTCDZ:

- من خلال الشكل البياني رقم 08 يتضح أن سلسلة الفروق الأولى لسعر صرف الدينار بالنسبة للأورو DTCDZ تنذب بانتظام حول الصفر، إذن يمكن القول أنها مستقرة، ولنتأكد من ذلك نطبق اختبار "ديكي فولر" الموسع ونتائج الاختبار موضحة في الجدول رقم 06، حيث يتبين أن سلسلة الفروق الأول لسعر صرف الدينار بالنسبة للأورو DTCDZ:
- لا تحتوي على مركبة الاتجاه العام لأن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية؛
- لا تحتوي على الثابت لأن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية في النموذج الثالث والثاني؛
- عدم وجود جذر أحادي في النماذج الثلاثة لأن القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية 5%، ويعزز ذلك قيمة الاحتمال التي تساوي الصفر في النماذج الثلاثة.

إذن، سلسلة الفروق الأولى لسعر صرف الدينار بالنسبة للأورو (DTCDZ) مستقرة، إذن فالسلسلة

الأصلية DTCDZ متكاملة من الدرجة الأولى (1) I.

3-2-2- اختبار التكامل المشترك:

سنقوم فيما يلي باختبار وجود علاقة طويلة الأجل بين كل من رصيد الميزان التجاري BC وسعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو TCDZ.

بعد تحقق الشرط الأول وهو أن جميع متغيرات الدراسة مستقرة ومتكاملة من الدرجة الأولى (1)I، سنقوم باختبار استقرارية سلسلة البواقي، إذ يجب أن تكون مستقرة من الدرجة الصفر حتى تكون هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات.

بعد تقدير العلاقة بين كل من BC وTCDZ باستعمال برنامج EViews8، تحصلنا على سلسلة البواقي والتي نرمز لها بالرمز u1، وسنقوم فيما يلي باختبار استقراريته باستخدام اختبار "ديكي فولر الموسع"، ومن خلال الجدول رقم 07 الذي يوضح نتائج اختبار "ديكي فولر الموسع" من الدرجة الصفر (المستوى) لسلسلة البواقي u1 وهذا للنموذج الأول والثاني والثالث يتبين ما يلي:

- القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية في النموذج الأول وذلك عند مستوى معنوية 5%، وهذا ما يبين استقرارية سلسلة البواقي u1 في هذا النموذج؛
 - ولكن بالنسبة لكل من النموذج الثاني والثالث، نجد أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية كما هي موضحة في الجدول، وهذا يدل على عدم استقرارية سلسلة البواقي u1، ويعزز ذلك قيمة الاحتمال 0.07111 و0.2289 بالنسبة للنموذج الثاني والثالث على التوالي وهي أكبر من 5%.
- وبما أن مبدأ اختبار "ديكي فولر" و "ديكي فولر الموسع" ينص على أنه "إذا كان أحد النماذج الثلاثة يحتوي على جذر وحدوي فإن السلسلة تحتوي على جذر وحدوي ومنه فهي غير مستقرة"، وبهذا نقبل فرضية العدم أي وجود جذر وحدوي، ونؤكد على أن سلسلة البواقي u1 غير مستقرة عند الدرجة الصفر (المستوى).

وبهذا يتضح أن الشرط الثاني لوجود علاقة تكامل مشترك بين سلسلة BC وTCDZ غير محقق، إذن لا توجد علاقة تكامل مشترك (علاقة في المدى الطويل) بين رصيد الميزان التجاري وسعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو، وبهذا يتم نفي الفرضية، أي لا توجد علاقة في المدى الطويل بين تغيرات سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو ورصيد الميزان التجاري الجزائري، وهذه النتيجة تتنافى مع النظرية الاقتصادية، إذ كان من المفترض أن يؤثر انخفاض سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو على رصيد الميزان التجاري، ويعود سبب عدم وجود هذه العلاقة إلى الخاصية التي يمتاز بها قطاع التجارة الجزائري، إذ يعتمد أساسا على قطاع المحروقات، هذه الأخيرة التي تسعر بالدولار الأمريكي، حيث لا يمكن التأثير على سعر المحروقات أو الطلب عليها بتخفيض أو رفع قيمة الدينار الجزائري، لذلك فإن نسبة تأثير سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو على الميزان التجاري الجزائري ضعيفة جدا حيث لا تتعدى 6% كما يوضح ذلك معامل التحديد ($R=06.66\%$).

الخلاصة:

يعبر سعر الصرف عن عدد وحدات عملة ما التي يستلزم دفعها للحصول على وحدة واحدة من عملة أخرى، ونظرا للعلاقة الوطيدة بين سعر الصرف والميزان التجاري حاولنا في هذه الدراسة الإجابة على إشكالية مدى تأثير تقلبات سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو على الميزان التجاري الجزائري، وبعد التعرف على تطورات كل من سعر صرف الدينار الجزائري ورصيد الميزان التجاري الجزائري وباستعمال طريقة التكامل المشترك تم التوصل إلى مجموعة من النتائج والتوصيات التالية:

1- نتائج الدراسة:

- إن الانخفاض المستمر الذي يشهده الدينار الجزائري مقابل الأورو، وهي سياسة متبعة من أجل تخفيض الواردات وتشجيع الصادرات، لم تؤدي إلى النتائج المطلوبة، فقد شهدت فاتورة الواردات ارتفاعا ملحوظا خلال فترة الدراسة نتيجة زيادة الطلب على سلع التجهيز وبالحصوص التجهيزات الصناعية بسبب البرامج التنموية الضخمة المنطلقة خلال هذه الفترة، أما فيما يخص الصادرات خارج المحروقات فقد شهدت حصيلتها ارتفاعا ملحوظا إلا أنها لم تتعدى في أحسن حالاتها نسبة 5% من مجموع الصادرات الجزائرية، وهذا ما يدل على أن السياسات المتبعة لحد الآن في تحفيز هذا القطاع لم تحقق الأهداف المسطرة، ويرجع السبب الرئيسي في ذلك إلى ضعف القطاع الإنتاجي الذي حال دون توفير السلع بكميات ونوعية جيدة تنافس نظيراتها في الخارج خاصة منها السلع الأوروبية، وكذلك فقداها لمواصفات الجودة العالمية.
- بعد تطبيق اختبار التكامل المشترك بين سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو والميزان التجاري الجزائري تم إثبات أنه لا توجد علاقة تكامل مشترك بين تغيرات سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو وصيد الميزان التجاري؛

2- التوصيات:

- يجب ترشيد النفقات واستغلال التدفقات المالية الضخمة الناتجة من ارتفاع أسعار النفط، في النهوض بالقطاعات الاقتصادية الأخرى، وتنمية القطاع السياحي وقطاع الخدمات كبديل مستقبلي للمحروقات وخاصة بالنظر إلى ما تملكه الجزائر من مقومات في هذا المجال.
- يجب العمل على تخفيض الواردات وتشجيع الصادرات غير نفطية وذلك برسم سياسات فعالة لتطوير القطاع الإنتاجي ورفع الإنتاجية وتوفير سلع بكميات ونوعية جيدة، وذلك بتشجيع الاستثمار والاستثمار الأجنبي في القطاعات الإنتاجية.
- إصلاح النظام المصرفي الجزائري وإنشاء سوق الصرف الآجلة من أجل تسهيل تغطية مخاطر تقلبات الصرف، وهذا من شأنه تخفيض الصادرات خارج المحروقات

قائمة الجداول والأشكال:

جدول رقم 01: تطور قيمة الواردات من التجهيزات الصناعية للفترة (2009-2014)

الوحدة: (مليار دولار أمريكي)

السنوات	2009	2010	2011	2012	2013	2014
قيمة الواردات من التجهيزات الصناعية	15.140	15.573	15.951	13.604	15.745	18.906
النسبة المئوية من إجمالي الواردات	25	27	36	30	25	15

المصدر: النشرة الإحصائية الثلاثية رقم 30، بنك الجزائر، جوان 2015.

جدول رقم 02: نتائج اختبار ADF للسلسلة BC

درجة التأخير	النماذج	معلمات النموذج	القيمة	القيمة الجدولية عند مستوى	الاحتمال
--------------	---------	----------------	--------	---------------------------	----------

	المعنوية 5%	المحسوبة			
0.8438	2.79	0.197271-	الاتجاه العام b	النموذج الأول	02
0.0602	3.11	1.891215	الثابت c		
0.2306	3.433778-	2.717942-	الجزر الأحمادي \emptyset		
0.0513	2.876-	2.866-	الثابت c	النموذج الثاني	02
			الجزر الأحمادي \emptyset		
0.0896	1.942-	1.670-	الجزر الأحمادي \emptyset	النموذج الأول	02

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات EViews 8

جدول رقم 03: نتائج اختبار (ADF) من الدرجة الأولى لسلسلة الفروق الأولى للميزان التجاري (DBC) للنموذج الأول والثاني والثالث

الاحتمال	القيمة الجدولية عند مستوى المعنوية 5%	القيمة المحسوبة	معلومات النموذج	النماذج	درجة التأخير
0.3723	2.79	0.892711-	الاتجاه العام b	النموذج الأول	02
0.4525	3.11	0.752841	الثابت c		
0.0000	3.433778-	14.93089-	الجزر الأحمادي \emptyset		
0.9581	2.54	2.052615-	الثابت c	النموذج الثاني	02
0.0000	2.376677-	14.91582-	الجزر الأحمادي \emptyset		
0.0000	1.942517-	14.95638-	الجزر الأحمادي \emptyset	النموذج الأول	02

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات EViews 8

جدول رقم 04: دراسة درجة تأخير السلسلة TCDZ

P=5	P=4	P=3	P=2	P=1	P=0	
6.605	6.590	6.579	6.588	6.653	6.826	Akaike
6.727	6.694	6.665	6.657	6.705	6.680	Schwarz

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات EViews 8

جدول رقم 05: نتائج اختبار (ADF) من الدرجة صفر للسلسلة TCDZ وهذا للنموذج الأول والثاني والثالث

الاحتمال	القيمة الجدولية عند مستوى المعنوية 5%	القيمة المحسوبة	معلمات النموذج	النماذج	درجة التأخير
0.0001	2.79	4.112743	الاتجاه العام b	النموذج الاول	02
0.0000	3.11	4.523540	الثابت c		
0.0017	3.43378-	4.541965-	الجزر الأحادي Ø		
0.0565	2.54	1.918937	الثابت c	النموذج الثاني	02
0.3543	2.876677-	1.852574-	الجزر الأحادي Ø		
0.7919	1.942517-	0.376013	الجزر الأحادي Ø	النموذج الأول	02

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على EViews 8

جدول رقم 06 : نتائج اختبار (ADF) من الدرجة الأولى لسلسلة الفروق الأولى لسعر صرف الدينار بالنسبة للأورو (DTCDZ) للنموذج الأول والثاني والثالث

الاحتمال	القيمة الجدولية عند مستوى المعنوية 5%	القيمة المحسوبة	معلومات النموذج	النماذج	درجة التأخير
0.9094	2.79	0.113968	الاتجاه العام b	النموذج الاول	02
	3.11	0.257182	الثابت c		
0.0000	3.433906-	12.25687-	الجذر الأحادي \emptyset		
0.4637	2.54	0.734368	الثابت c	النموذج الثاني	02
0.0000	2.876759-	12.28936-	الجذر الأحادي \emptyset		
0.0000	1.942527-	12.28272-	الجذر الأحادي \emptyset	النموذج الأول	02

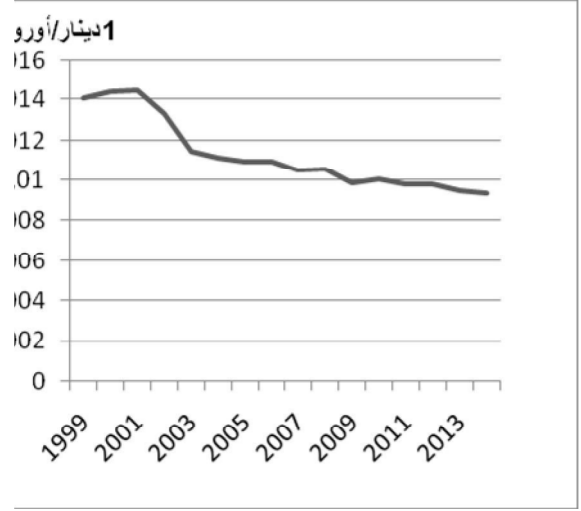
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات EViews 8

جدول رقم 07: نتائج اختبار ADF من الدرجة صفر لسلسلة البواقي u1

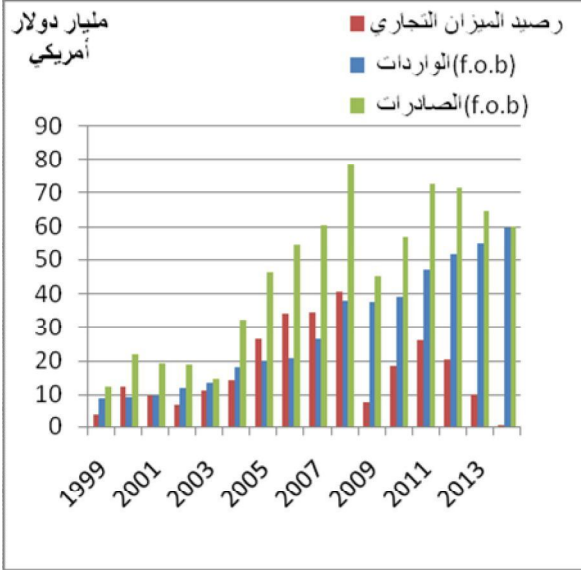
الاحتمال	القيمة الجدولية عند مستوى المعنوية 5%	القيمة المحسوبة	معلومات النموذج	النماذج	درجة التأخير
0.3465	2.79	0.943848-	الاتجاه العام b	النموذج الثالث	02
0.4374	3.11	0.778229	الثابت c		
0.2289	3.433778 -	- 2.722282	الجذر الأحادي \emptyset		
0.9272	2.54	0.091455-	الثابت c	النموذج الثاني	02
0.0711	2.786677 -	- 2.728317	الجذر الأحادي \emptyset		
0.0063	1.942517-	- 2.739754	الجذر الأحادي \emptyset	النموذج الأول	02

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات EViews 8

الشكل رقم 01: تطورات سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو خلال الفترة (1999-2014)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الملحق رقم 01 باستعمال Excel 2007



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الملحق رقم 01 باستعمال Excel 2007

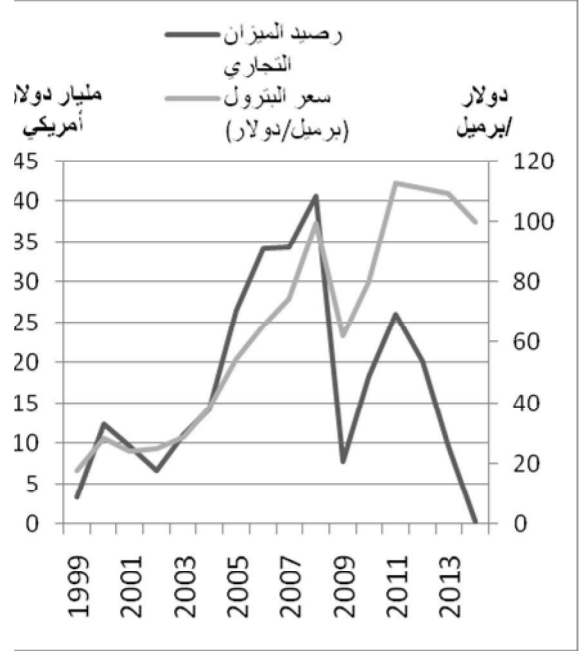
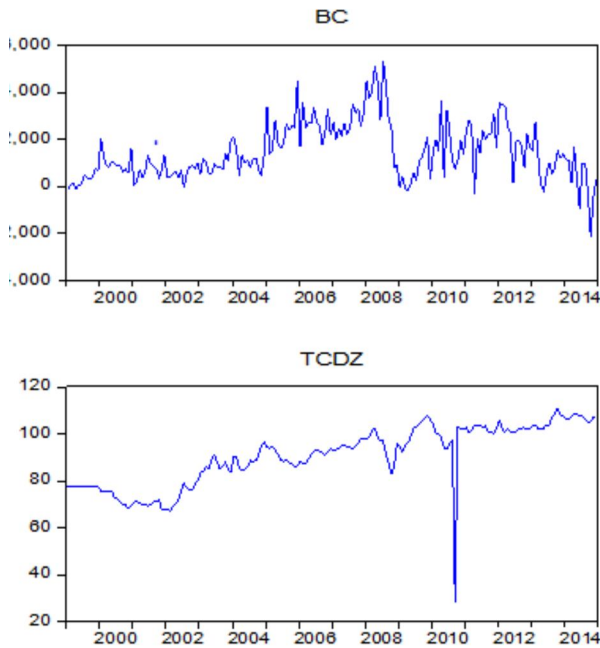
الشكل رقم 04: تطور سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو وقيمة الصادرات خارج المحروقات للفترة (1999-2014)

الشكل رقم 03: تطور رصيد الميزان التجاري الجزائري وسعر النفط للفترة (1999-2014)



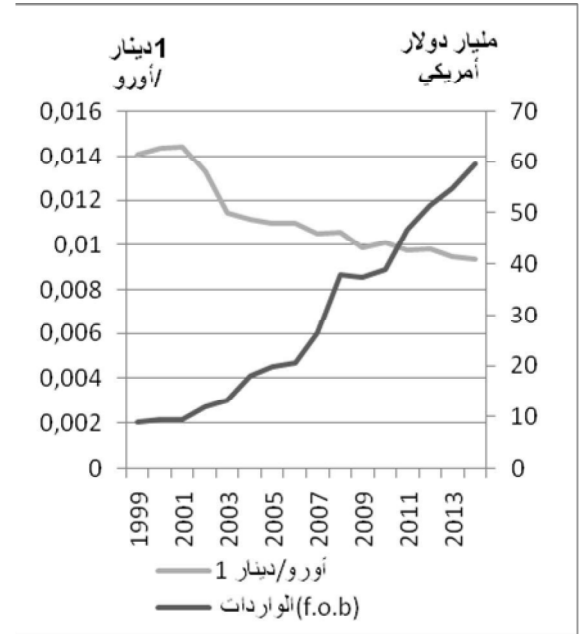
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الملحق رقم 01 باستعمال Excel 2007

الشكل رقم 06: التمثيل البياني للسلاسل الزمنية BC و TCDZ خلال الفترة (جانفي 1999 - ديسمبر 2014)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الملحق رقم 01 باستخدام Excel 2007

الشكل رقم 05: تطور كل من سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو وقيمة الواردات خلال الفترة (1999 - 2014)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات

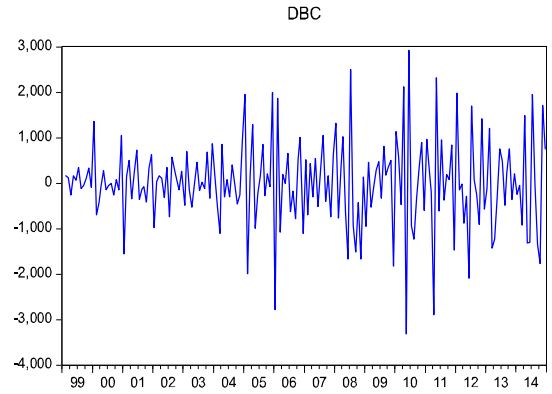
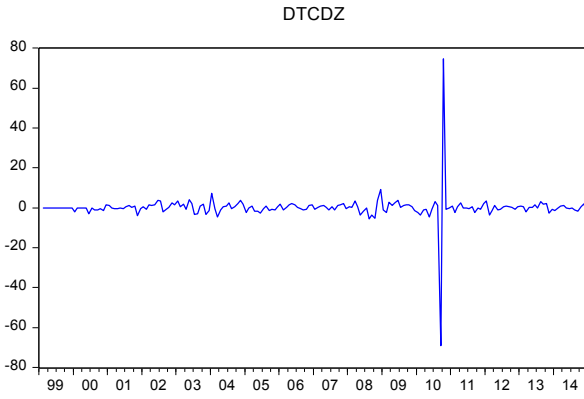
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات

EViews8

EViews8

الشكل رقم 08: التمثيل البياني لسلسلة الفروق الأولى
لسعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو
(DTCDZ) خلال الفترة (فيفري 1999 - ديسمبر
2014)

الشكل رقم 07: التمثيل البياني لسلسلة الفروق
الأولى للميزان التجاري الجزائري (DBC) خلال
الفترة (فيفري 1999 - ديسمبر 2014)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على
مخرجات EViews 8

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على
مخرجات EViews 8

ملحق رقم 01: تطورات كل من الميزان التجاري وسعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للأورو خلال الفترة (1999 - 2014)

السنوات	رصيد الميزان التجاري	الصادرات (f.o.b)	محروقات	الصادرات خارج المحروقات	الواردات (f.o.b)	سعر صرف الدينار الجزائري	سعر النفط (دولار أمريكي للبرميل)

	بالنسبة للأورو					(مليار دولار أمريكي)	
17.8	70.9715	8.96	0.41	11.91	12.32	3.36	1999
28.5	69.4307	9.35	0.59	21.06	21.65	12.30	2000
24.3	69.2036	9.48	0.56	18.53	19.09	9.61	2001
25.2	75.3454	12.01	0.61	18.11	18.71	6.70	2002
29.0	87.4722	13.32	0.47	23.99	14.46	11.14	2003
38.7	89.6423	17.95	0.66	31.55	32.22	14.27	2004
54.6	91.3014	19.86	0.74	45.59	46.33	26.47	2005
65.7	91.2447	20.68	1.13	53.61	54.74	34.06	2006
74.9	94.9973	26.35	0.98	59.61	60.59	34.24	2007
99.9	94.8622	37.99	1.4	77.19	78.59	40.60	2008
62.2	101.299	37.4	0.77	44.41	45.19	7.78	2009
80.2	99.1927	38.88	0.96	56.12	57.09	18.20	2010
112.9	102.2154	46.927	1.22	71.66	72.88	25.96	2011
111	102.1627	51.569	1.15	70.58	71.73	20.17	2012
109.5	105.4374	54.987	1.05	63.66	64.71	9.73	2013
100.2	106.9064	59.67	1.63	58.36	59.99	0.32	2014

Source :

- banque d'algerie, bultins statistiques trimestriels N⁰(01 à 30), de (2002 à 2015).

-European central bank (ECB), consulté le 17/11/2015 sur le lien :

http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do;jsessionid=830134AFD760806EB2B93B4563412BF5?SERIES_KEY=120.EXR.A.USD.EUR.SP00.A&periodSortOrder=ASC

الاحالات والمراجع:

* نظرية الأثمان من أهم النظريات الاقتصادية التي تعتمد عليها كثير من الدول في تحديد ثمن السلعة في السوق، وتتناول كيفية تحديد ثمن أو سعر السلعة أو الخدمة في السوق، وتبحث في العوامل المحددة لسعر السلعة وأسباب تغير ذلك السعر، ووفق التحليل الاقتصادي فإن الثمن يتحدد عن طريق التفاعل بين قوى الطلب والعرض على السلعة في السوق وتحديد الثمن يختلف باختلاف نوع السوق (سوق المنافسة الكاملة، المنافسة الاحتكارية وسوق الاحتكار).

¹ عبد الحسين جليل عبد الحسن الغالي، سعر الصرف وإدارته في ظل الصدمات الاقتصادية، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان - الأردن، 2011، ص: 22.

² زينب حسين عوض الله، الاقتصاد الدولي، العلاقات الاقتصادية والنقدية الدولية. الاقتصاد الدولي الخاص للأعمال. اتفاقيات التجارة الدولية، دار الجامعة الجديدة الأزاريطية، 2005، ص: 44.

³ لخلو موسى بوخاري، سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية - دراسة تحليلية للآثار الاقتصادية لسياسة الصرف الأجنبي، مكتبة حسين العصرية للطباعة والنشر و التوزيع بيروت - لبنان، 2010، ص: 120.

⁴ Dominik Salvatore, économie internationale, traduction de la 9^e édition américaine par FbienneLeloupe et Achille Hannequart, groupe de Boeck, 2008, p:597.

⁵ Ibid, p : 597.

⁶ مجدي محمود شيهاب، الاقتصاد الدولي المعاصر، دار الجامعة الجديدة - الأزاريطة - مصر، 2007، ص: 258.

⁷ عرفان تقي الحسيني، التمويل الدولي، دار محمد لاوي للنشر - عمان - الأردن، 1999، ص: 153.