

الأورو وسياسة سعر الصرف في الدول المغاربية
دراسة حالة الجزائر باستعمال متجه الانحدار الذاتي var
للفترة 2000-2015.

ط.د. سعادي رشيدة - جامعة وهران 2 - الجزائر rachidasaadi91@yahoo.com
أ.د. دربال عبد القادر - جامعة وهران 2 - الجزائر derbalaek@yahoo.fr

Received: Avril 2018

Accepted: Mai 2018

Published: Juin 2018:

ملخص:

تهدف الدراسة إلى معرفة آثار تغيرات سعر صرف الأورو مقابل الدولار على سياسات سعر الصرف في الدول المغاربية خاصة وأن هذه الدول قامت بتوقيع اتفاقيات مع الاتحاد الأوروبي في إطار الشراكة الأورومتوسطية والتي زادت من نسب التبادل التجاري بينهما ، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين سعر صرف الأورو و سعر صرف كل من الدرهم المغربي و الدينار التونسي، على عكس الجزائر حيث أظهرت نتائج الدراسة القياسية أن آثار تقلبات الأورو على سعر صرف الدينار الجزائري تعد محدودة بسبب ما تملكه الجزائر من احتياطات نقدية التي سببها ارتفاع أسعار النفط في الأسواق الدولية. الكلمات المفتاحية: الأورو، سياسة سعر الصرف، متجه الانحدار الذاتي، دوال استجابة النبضة.

Abstract:

The study aims at identifying the effects of changes in the Euro-Dollar exchange rate on the exchange rate policies in the Maghreb countries, especially as these countries have signed agreements with the EU in the framework of the Euro-Mediterranean Partnership, which increased the terms of trade between them, the study revealed a positive relationship between the euro and the Moroccan dirham and the Tunisian dinar, whereas Algeria faced where the results of the econometric study showed that the effects of fluctuations of the euro is limited because it has a lot of foreign exchange reserves.

Keywords: euro, exchange rate policy, vector autoregressive.

مقدمة:

لم تستطع الخيارات الاقتصادية التي تبنتها دول المغرب العربي الكبير بعد الاستقلال خلق شروط تنمية مستدامة لتنتهي في الثمانينات إلي تبني سياسات التعديل الهيكلي و سيل من الإصلاحات الاقتصادية التي أملاها صندوق النقد الدولي بدرجات متفاوتة، إذ تبين أن هذه الدول تشترك في كثير من خصائصها الاقتصادية، كما أنها تعاني من غياب الروابط البنوية بين مختلف الأنشطة الاقتصادية ووجود خلل بين القطاعات، ما أدى إلي ارتباط الاقتصاد المغربي بالسوق العالمية وتعميق التبعية للخارج في المجال التقني والتجاري.¹

حيث سارعت معظم الدول المغاربية بدءا بتونس والمغرب ثم الجزائر إلي توقيع اتفاقيات شراكة منفردة مع الاتحاد الأوروبي من أجل التفتح علي العالم الخارجي إلا أن هذه الاتفاقيات لم تحقق ما توقعته الدول المغاربية وذلك بسبب ضعف وزنها التفاوضي لدخولها في مفاوضات منفردة أمام الاتحاد الأوروبي ككتلة واحدة .

وبعد ظهور الأورو في سنة 1999 والذي منح الدول المغاربية فرصة القضاء علي هيمنة الدولار الأمريكي وكذا إعادة ترتيب سياسات الصرف الخاصة بها مقارنة بالأورو الذي أصبح ينافس الدولار علي مختلف الأصعدة من جهة وارتفاع نسب التبادل التجاري بينها و الاتحاد الأوروبي من جهة أخرى ولهذا أصبح من الضروري معرفة أثر الأورو علي الاقتصاديات المغاربية و خاصة علي أسعار الصرف والتي تمثل أحد مظاهر الاستقرار النقدي للدول.

الإشكالية: ما هو أثر الأورو علي سياسة سعر الصرف في الدول المغاربية بصفة عامة والجزائر بصفة خاصة؟

الهدف من الدراسة: تهدف الدراسة إلي تسليط الضوء علي سياسات سعر الصرف في الدول المغاربية منذ استقلالها إلي يومنا هذا ومدى تأثيرها بالتقلبات في سعر صرف الأورو في إطار شراكتها مع الاتحاد الأوروبي.

أهمية الدراسة: يعد سعر الصرف أحد متغيرات الاستقرار النقدي للدول ومن الواجب معرفة مدى تأثيره بالتغيرات في العملات الأجنبية الأخرى و خاصة تلك التي يتم التعامل بها بكثرة في ضل قلة الدراسات التي تعرضت إلي هذا الجانب من الموضوع.

منهج الدراسة: من أجل الإجابة علي الإشكالية و الإلمام بمختلف جوانب الموضوع، نستخدم كل من المنهج التاريخي من أجل إظهار التطور الذي حدث في سياسات أسعار الصرف في الدول المغاربية و المنهج التحليلي لإثبات العلاقة بين الأورو ومختلف أسعار الصرف في الدول المغاربية و أخيرا المنهج الإحصائي القياسي لإظهار ردة فعل الدينار الجزائري لحدوث أي صدمة في الوحدة النقدية الأوروبية باستعمال نموذج متجه الانحدار الذاتي var .

خطة الدراسة: سيتم تغطية الدراسة من خلال المحاور التالية:

- المحور الاول: الدراسات السابقة
- المحور الثاني: تطور سياسات الصرف في بعض الدول المغاربية
- المحور الثالث: آثار الأورو علي أسعار الصرف في بعض دول المغرب العربي
- المحور الرابع: الدراسة القياسية لأثر الأورو علي سعر صرف الدينار الجزائري

المحور الأول: الدراسات السابقة

إن معظم الدراسات التي أجريت حول آثار الأورو كانت تخص الدول الأوروبية التي انضمت إلي الاتحاد الأوروبي أو التي لم تنضم بعد، إن الدراسات القليلة التي درست آثار الوحدة النقدية الأوروبية علي المنطقة العربية استهدفت معظمها التجارة الخارجية خاصة للدول التي تربطهم علاقات تجارية واسعة مع الاتحاد الأوروبي مثل دول المغرب العربي و فيما يلي عرض لأهم الدراسات التي أجريت حول آثار الأورو علي اقتصاديات الدول المغاربية:

من بين الدراسات الأجنبية نجد: دراسة **loukas stemitsiotis (1999)**² قام الباحث بدراسة بعنوان " l'euro et les pays partenaires méditerranéens " حيث خلصت الدراسة أن إدخال الأورو من المحتمل أن يكون لها تأثير ايجابي علي المنطقة حيث تصبح البيئة أكثر قابلية للتنبؤ وشفافة وتمكن الدول المتوسطة من استغلال أفضل لميزاتها علي المدى الطويل وذلك أن أوروبا ستكون أقوى مما سبق بوجود الأورو ، بحيث يمكن للدول المتوسطة من تعديل سياسات سعر صرفها اتجاه الأورو و الذي لا شك سيكون له أثر ايجابي علي منطقة البحر المتوسط.

بينما دراسة **Roman Arjona and Alfred Steinherr (1999)**³ تبحث عن النتائج المترتبة عن الأورو في الإطار العالمي وبشكل رئيسي علي منطقة البحر المتوسط لأن الأورو سيكون له آثار ملحوظة علي المناطق المجاورة بشكل خاص، وخلص المقال أن عملية التكامل قد تحفز دول البحر المتوسط من أجل التحرير التجاري والمالي، يتوقع أن الأورو تحل تدريجيا محل الدولار الأمريكي في منطقة الحوض المتوسط كأداة مالية و كعملة مرجعية مثلا في سياسة سعر الصرف و كعملة لفوترة المبادلات التجارية كأقل تقدير.

أما عن **Marie-Noëlle Calés (1999)**⁴ فقامت بدراسة تحليلية لبعض التحديات التي تواجه الاستراتيجيات النقدية في المغرب العربي، ميلاد الأورو من جهة و آفاق منطقة التبادل الحر من جهة أخرى ، حيث يتوقع هذه الأحداث تسمح للاقتصاديات المغاربية بمراجعة سياسات سعر الصرف، وتوصلت الدراسة من خلال تحليل مختلف تجارب الربط أنه من الممكن تبيان معوقات ربط عملات المغرب العربي بالأورو، والذي يمكنه أن يأخذ شكل الربط الاسمي والذي يمكن من اتباع الانضباط النقدي و المالي دون مساس قوي بالتجارة الخارجية.

وقام **sabri nidal rachid and all (2012)**⁵ بدراسة قياسية لأثر التغيرات في سعر الصرف علي التجارة شمال و جنوب حوض المتوسط مستعملين نموذج الانحدار الذاتي بمتغير مستقل واحد (**VARX**) من اجل معرفة ردة فعل الصادرات و الواردات للإشارة إلي تأثير العملات علي حجم التجارة بين الشمال و الجنوب في حوض المتوسط و ذلك لثلاث دول هي مصر، الأردن و المغرب.

و خلص الباحثون الي أن ارتفاع سعر الدرهم المغربي مقابل الأورو بـ 10% يؤدي إلي ارتفاع الواردات من الاتحاد الأوروبي بـ 20% بينما التغيرات في سعر صرف الجنيه المصري تؤدي إلي انخفاض الصادرات اتجاه الاتحاد الأوروبي بـ 3% لأن تكلفتها تصبح عالية، أما بالنسبة للدينار الأردني فارتفاعه بـ 10% مقابل الأورو يؤدي إلي تراجع صادرات الأردن بنسبة كبيرة.

كما قام كل من **Ahmed Abutaleb and Micheal G Papiouannou (2002)**⁶ بتحليل كمي لأثر التغيرات في سعر صرف الدولار مقابل الأورو علي معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي و الميزان التجاري لثلاث دول و هي مصر،الأردن و المغرب،والنتائج توضح أن ارتفاع قيمة الدولار مقابل الأورو و زيادة التقلبات في هذا المعدل تؤدي إلي انخفاض معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي وكذا تدهور الميزان التجاري لمصر والأردن علي عكس المغرب، ويختم الدراسة أنه ينبغي علي هذه الدول أن تكون علي استعداد لإعادة النظر في ترتيبات أسعار الصرف و كذا مستوياتها من أجل ربطها مع عملات أخرى.

أما عن الدراسات المحلية القليلة التي تبنت الأورو والدول المغاربية فنجد دراسة محمد بن بوزيان والطاهر زياني **(2005)**⁷ حيث حاولا الباحثان أن يتوصلا إلي ما هو النظام الأمثل للدول المغاربية مقارنة بالأورو أي ما مدى درجة ثبات أسعار صرف الدول المغاربية مقارنة بالأورو و بالأخص ثلاث دول مغاربية تتمثل في: الجزائر، تونس والمغرب، معتمدين علي أعمال سابقة في حساب درجة عدم المساعرة النقدية بالمقارنة مع العملات الأوروبية .

أما دراسة وافي ميلود، جديدن لحسن، جناس مصطفى **(2005)**⁸ فتبحث عن آثار الأورو بصفة عامة بداية من آثاره علي الاقتصاد الأوروبي ثم الاقتصاد الأمريكي، ثم انتقلوا إلي إبراز آثاره علي بعض الدول المغاربية و المتمثلة في تونس ليبيا و المغرب و في الأخير قاموا بدراسة تطبيقية للجزائر و بالأخص علي معرفة مدى وجود علاقات في المدى الطويل بين معدل صرف الدولار بالأورو و نسبة المبادلات الخارجية مع دول الاتحاد باستعمال تقنية التكامل المتزامن .cointegration

و أخيرا دراسة بوعتروس عبد الحق و قارة أمال **(2007)**⁹ التي تهدف إلي تحليل أثر تقلب قيمة الأورو مقابل الدولار الأمريكي علي الاقتصاد الجزائري، من خلال دراسة العلاقة بين التغيرات الحادثة في سعر صرف الأورو مقابل الدولار ببعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر و المتمثلة في سعر صرف الدينار الجزائري، الواردات الجزائرية، الصادرات الجزائرية، المديونية الخارجية وتوصل الباحثان إلي أن الآثار السلبية لتقلب الأورو/دولار بقيت محدودة بسبب الاحتياطي الذي تملكه الجزائر والناتج عن تحسن أسعار النفط في العالم،ومن توصيات الباحثان تنسيق سياسات سعر الصرف علي المستوى الدولي وتدعيم التعاون المالي تجنباً لمخاطر تقلب أسعار صرف العملات الدولية بالنسبة للاقتصاديات العالمية.

المحور الثاني:تطور سياسة سعر الصرف في بعض الدول المغاربية

تتمثل سياسة سعر الصرف في مختلف الإجراءات التي يمكن للسلطات النقدية أن تتخذها في ظل أي نظام تتبعه قصد توجيه عملتها المحلية خدمة لاقتصادها وبرامجها التنموية، حيث تعتبر أداة مهمة من اجل تحقيق الاستقرار النقدي في البلاد.

إن معظم الدول المغاربية اتبعت سياسة تعديل سعر الصرف و الذي يعتبر كأداة من أجل انعاش اقتصادياتها و ذلك منذ سنة **1980** حيث كان سعر الصرف أقل مرونة و أقل ملائمة لتنمية التجارة و ذلك بسبب المغالاة في أسعار صرف العملات،و فيما يلي سنقوم بعرض أهم المراحل التي مر بها سعر الصرف في بعض دول المغرب العربي.

1. الجزائر:

بعد الاستقلال وجدت الجزائر نفسها تابعة لمنطقة الفرنك الفرنسي (1962) إذ سمحت بعملية تحويل و نقل عملتها داخل المنطقة ما أدى إلى هروب الأموال إلى الخارج، ما دفعها للقيام بمراقبة الصرف علي كل العمليات و مع مختلف دول العالم ثم التخلي عن منطقة الفرنك الفرنسي (1963) ثم إنشاء العملة الوطنية في أبريل 1964 و الذي تم تحديده ب 180 غ من الذهب الخالص، حيث تم تثبيت سعر الصرف إلى سلة واسعة من العملات و ذلك في إطار المخطط الرباعي الأول 1970-1973¹⁰.

بعد ذلك تم تغيير تسعير الدينار الجزائري حيث تم التخلي عن نظام أسعار الصرف الثابتة و تبني أسعار الصرف المعمومة في إطار المخطط الرباعي الثاني 1974-1977¹¹.

ومع قدوم الأزمة البترولية 1986 التي أدت إلى تضخم مواعيد استحقاق الديون الخارجية و دخول الجزائر في أزمة حادة، أدت إلى إدخال إصلاحات جذرية على مختلف مجالات الاقتصاد الوطني.¹²

و في عام 1990 تم تعديل سعر صرف الدينار من خلال نظام الانزلاق التدريجي المراقب و الجدول التالي يبين ذلك:

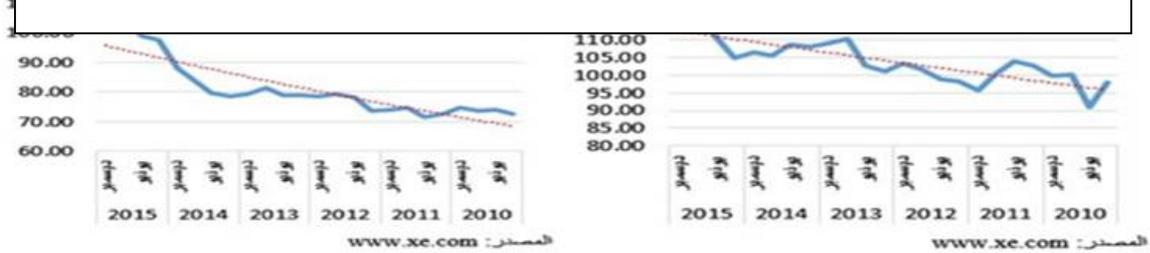
الجدول رقم 1: تعديل سعر صرف الدينار الجزائري 1987-1991

السنة	1987	1988	1989	1990	1991
القيمة	4.9	5.91	7.61	10	17.7

source :rapport de banque d'Algérie ,évolution économique, et monétaire en Algérie juillet,2002,p97

وفي سنة 1994 بدأ البنك المركزي الجزائري بتحديد سعر الصرف عن طريق جلسات التسعير ،بواسطة لجنة مشتركة من البنك المركزي و البنوك التجارية و هذا ما كان تمهيدا لسوق الصرف ما بين البنوك (1996)، كما تم السماح بالقيام بمكاتب صرافة للصراف الأجنبي¹³، حيث ترك المجال لسوق الصرف في تحديد قيمة الدينار وذلك في إطار تبني برامج التعديل الهيكلي (رغم أن عرض العملات ضل حكرا علي بنك الجزائر) أي تم الانتقال من التسيير الإداري لسعر الصرف إلى نظام التعويم المدار، وظل ذلك إلى يومنا هذا ويتمثل التعويم في المدار في نظام يسمح لسعر الصرف أن يتحدد بقوى العرض والطلب ولكن في حدود معينة.

الشكل رقم (1): تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل كل من الدولار الأمريكي و الأورو علي الترتيب



ومن الشككين أعلاه نلاحظ أن هناك تطور في سعر صرف الدينار الجزائري مقابل العملاتين حيث التغيير في سعر صرف الثنائي ينعكس علي سعر صرف الدينار الجزائري بحكم أن الأورو تمثل عملة الواردات بينما تمثل الدولار عملة الصادرات الجزائرية، و يعود السبب في ذلك إلي تخفيض الدينار الجزائري من أجل الحد من الطلب علي الواردات و تشجيع الصادرات خارج المحروقات.

2. تونس:

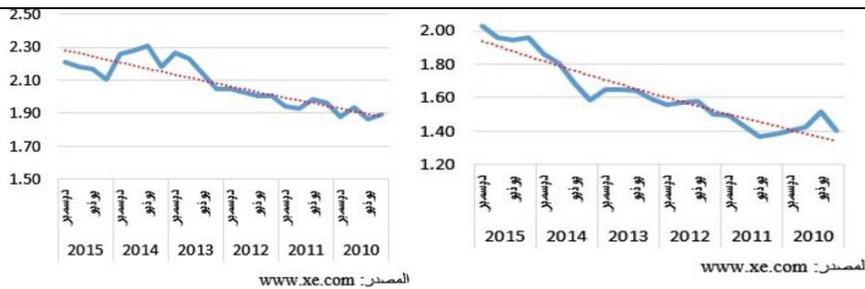
انتهجت تونس منذ 1978 سياسة ربط الدينار التونسي وفق سلة تتكون من سبعة عملات أوروبية (الفرنك الفرنسي، الليرة الايطالية، الفلورين الهولندي، البسي طاس الاسباني، الليرة البريطانية، الفرنك البلجيكي، المارك الألماني) أي 94 % عملات أوروبية، 4% دولار و 2% ين ياباني، ومع تخفيض الدينار التونسي 1986 تم الانتقال نحو سعر الصرف الوسيط من أجل تعزيز تنافسية الصادرات و كذا التحرير التدريجي للواردات.¹⁴

حيث فرض صندوق النقد الدولي علي تونس تطبيق برامج التعديل الهيكلي و التي من نتائجها إنشاء سوق ما بين البنوك في 1991 وتم الوصول إلي التحويل الجاري لسعر الصرف في 1992، وفي مارس 1994 أصبح سعر صرف الدينار التونسي يتحدد بواسطة المعتمدين وليس بواسطة البنك المركزي مما يجعله يتمتع بمرونة أكبر¹⁵.

ومنذ 2001 أتبع تونس نظام التعويم المدار حسب تقارير صندوق النقد الدولي حيث كان الغرض من هذا النظام هو تحسين القدرة التنافسية للصادرات من أجل تحسين وضعية ميزان مدفوعاتها في إطار برامج التصحيح الهيكلي المفروضة من طرف صندوق النقد الدولي.

وفي عام 2012 أصبحت تونس تعتمد علي نظام سعر صرف أكثر مرونة و دون مسار محدد مسبقا أو سعر صرف مستهدف، وتؤثر السلطات النقدية التونسية علي سعر الصرف دون أن تضع مسار معين أو سعر صرف مستهدف حيث تؤدي متغيرات عديدة كوضعية ميزان المدفوعات و الاحتياطات الأجنبية و تطورات السوق الموازية إلي تعديل سعر الصرف.¹⁶

الشكل رقم(2): منحنى تطور سعر صرف الدينار التونسي مقابل الأورو و الدولار علي الترتيب



ويتضح من المنحنيات أعلاه أن الدينار التونسي مستقر نسبيا بينما سعر صرف الدينار التونسي مقابل الدولار في تطور مستمر وذلك راجع إلي تخفيض الدينار التونسي بسبب العجز في الميزان التجاري الراجع إلي انخفاض عائدات السياحة إلي نصف سنة 2015.¹⁷

3. المغرب:

في ديسمبر 1958 تم إنهاء نظام التكافؤ لسعر الفرنك بين فرنسا و المغرب حيث لم تلتزم المغرب تخفيض القيمة التي قررتها فرنسا في 1959 تم إنشاء هيئة وطنية للإصدار هو بنك المغرب و بعد ذلك تم إصدار عملة وطنية هي الدرهم و كان ذلك بمثابة الخروج من منطقة الفرنك.¹⁸

وفي 1973 تم ربط الدرهم بسلة من العملات بواسطة أوزان يتم تحديدها وفق لأهميتها في أهميتها في عمليات التبادل و السداد الخارجي (38% للفرنك الفرنسي، 15% للدولار الأمريكي، 15% للبيستاس الاسباني و الباقي لباقي العملات)¹⁹.

ابتداء من 1980 تم تخفيض القيمة الاسمية للدرهم المغربي تدريجيا مقابل العملات الرئيسية المرجعية، حيث بين 1980-1985 تم تخفيض الدرهم ب55% مقابل الدولار الأمريكي (حيث مر من 1 درهم = 0.23 دولار لسنة 1980 إلى 1 درهم = 0.10 دولار لسنة 1985) و في سنة 1990 تم تخفيض الدرهم بنسبة أكبر من 11% مقارنة بالفرنك الفرنسي.²⁰

وفي 21 جانفي 1993 وافق المغرب علي المادة الثامنة من النظام الأساسي لصندوق النقد الدولي و بذلك أصبح الدرهم عملة قابلة للتحويل في العمليات الجارية و في مايو 1996 تم إنشاء سوق الصرف.²¹

ومع ظهور الأورو سنة 1999 أصبح هو عملة القياس بالنسبة للدرهم المغربي، حيث في أبريل 2001 قامت السلطات المغربية بتخفيض قيمة الدرهم المغربي ب 5% مع تغيير أوزان مختلف مكونات السلة و ذلك يعطى أكبر أهمية للأورو مقارنة بالدولار و ذلك من أجل تجهيز المغرب للدخول إلى منطقة الأورو.²²

وبعد إصدار الأورو في 2002 أصبح هذا الأخير يحل محل عملات الدول الأعضاء في منطقة الأورو علي قائمة العملات المسعرة من قبل بنك المغرب.²³

وفي 2015 قرر البنك المركزي المغربي تغيير أوزان الأورو و الدولار من 80-20 علي التوالي إلي 60-40 علي التوالي، و حسب تقرير صادر عن بنك الإمارات دبي الوطني فإن قيمة الدرهم المغربي قد تراجعت بنسبة 15% مقابل الدولار عام 2015 في حين تراجعت بنسبة 3% فقط أمام الأورو، و بشكل عام يتمتع المغرب بوضع متين بالنسبة لتأرجح سعر الصرف، و بحسب صندوق النقد الدولي يمكن أن يكون لخفض قيمة الدرهم أثر ايجابي علي المصارف المغربية التي تحوز علي مراكز صرف أجنبي ايجابية و الشكل التالي يبين تطور سعر صرف الدرهم المغربي مقارنة بالأورو و الدولار.²⁴

الشكل رقم(3): منحنى تطور سعر صرف الدرهم المغربي مقابل الأورو و الدولار علي الترتيب



أما في الوقت الحالي فيحاول بنك المغرب التحرير التدريجي للدينار المغربي من خلال مرحلتين، حيث سيضع حدودا عليا و دنيا ويتدخل في حال تجاوزها في مرحلة أولى ثم ترك سعر صرف الدرهم المغربي يتحدد وفق قانون العرض و الطلب أي التحرير الكامل في مرحلة ثانية، و يتوقف ذلك علي قدرة الاقتصاد المغربي علي مواكبة هذه الخطوة و التي قد تؤدي إلي الزيادة من تنافسية السلع المغربية الموجهة للخارج.

المحور الثالث: آثار الأورو علي أسعار الصرف في بعض الدول المغاربية

إن معظم الاقتصاديات المغاربية تعاني من هيمنة قطاع واحد علي باقي القطاعات حيث يعد قطاع المحروقات هو القطاع المهيمن علي الاقتصاد الجزائري بنسبة 98% من مجموع الصادرات، وبنسبة 72% من الناتج المحلي الإجمالي بالنسبة للاقتصاد الليبي بينما تعتمد تونس علي قطاع الخدمات بنسبة 60.4% من الناتج المحلي الإجمالي ونفس الشيء بالنسبة للمغرب بنسبة 56.3% هذا ما جعلها دوما تعاني من تبعية للعالم الخارجي، ويعد الاتحاد الأوروبي دوما الشريك الرئيسي للدول المغاربية بنسبة 47.47% واردات، و 57.95% صادرات بالنسبة للجزائر سنة 2015 و بنسبة 56% صادرات و 47.3% واردات بالنسبة للمغرب سنة 2012 و أخيرا بنسبة 76.74% صادرات و 68.35% واردات لتونس سنة 2016، و ذلك في إطار الشراكة الأورومتوسطية.

يمثل سعر الصرف عدد العملات من العملة المحلية اللازمة لشراء وحدة واحدة من العملة الأجنبية أي يمثل الوسيلة التي يمكننا من تسوية المعاملات التجارية وبالتالي و في ضل زيادة حجم التبادل التجاري مع الاتحاد الأوروبي فالتقلبات التي تحدث في سعر صرف الوحدة النقدية الأوروبية سيكون لها آثار إما سلبية أو ايجابية علي أسعار الصرف في هذه الدول ، والجدول التالي يمثل تطور أسعار صرف الدول المغاربية مقابل الأورو و بالتزامن مع التطور في سعر صرف الأورو مقابل الدولار للفترة 2000-2014.

الجدول رقم (2):تطور أسعار صرف الدول المغاربية مقابل الأورو بالتزامن مع سعر صرف الأورو مقابل الدولار

	dza/euro	dtn/euro	mad/euro	eur/usd
2000	68.1731	1.2639	9.8000	0,92131
2001	67.3011	1.2860	10.1255	0,894
2002	73.0825	1.3442	10.4028	0,9411
2003	79.2962	1.4669	10.8522	1,1286
2004	87.3279	1.5477	11.0021	1,24177
2005	89.6350	1.6092	11.0109	1,2435
2006	90.3527	1.6761	11.0621	1,2545
2007	95.1804	1.7558	11.2302	1,3687
2008	93.9597	1.8020	11.3108	1,4649
2009	101.1664	1.8794	11.2462	1,389
2010	97.5985	1.8990	11.1506	1,324
2011	101.8108	1.9639	11.2750	1,39
2012	100.2769	2.0144	11.1142	1,284
2013	105.7362	2.1669	11.1811	1,3277
2014	106.807	2.2475	11.1511	1,32678

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد علي إحصائيات البنوك المركزية للدول و إحصائيات البنك الدولي.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الأورو في بداياته كان أقل من الدولار حيث سجل مستويات متدنية من 2000 حتى 2002 مسجلا 0.92، 0.89، 0.94 علي التوالي و هذا راجع إلي التخوف من ظهور الأورو و مدى استقراره و كذا المكانة التي سيأخذها علي المستوى العالمي ، ليرتفع بعد ذلك و يأخذ مستويات أكبر من الدولار حيث بلغ أوجه سنة 2008 حيث أصبح 1 يورو=1.46 دولار و ذلك بسبب تداعيات أزمة الرهن العقاري التي عصفت بالاقتصاد الأمريكي. كما نلاحظ من الجدول أن أسعار صرف كل من المغرب و تونس في انخفاض مستمر مقارنة بالأورو مهما تغير الأورو مقابل الدولار علي عكس الدينار الجزائري ، فكلما ارتفع الأورو مقابل الدولار انخفض الدينار مقابل الأورو، مثلا في سنة 2001 لما انتقل 1 يورو من 0.92 دولار إلي 0.89 دولار انتقل الدينار الجزائري من 68.17 إلي 67.30 وواصلت هذه العلاقة العكسية حتى سنة 2008 لما سجل الأورو اعلي نسبة له و رغم ذلك فالدينار مقابل الأورو لم ينخفض بل ارتفع و السبب في ذلك هو وصول أسعار النفط إلي مستويات خيالية ، حيث أصبح سعر البرميل الواحد يقارب 114.69 دولار خلال الثلاثي الثالث من سنة 2008 ، لينخفض مرة أخرى بسبب انخفاض هذه الأخيرة وكذا تداعيات أزمة الرهن العقاري 2008 .

ونستنتج مما سبق أن سعر صرف الدرهم المغربي و كذا الدينار التونسي مستقر نسبيا بالمقارنة بالدينار الجزائري و الذي يتأثر كثيرا بالتقلبات في سعر صرف الشنائي و ذلك راجع لكون الدولار عملة الصادرات الجزائرية و الأورو عملة الواردات الجزائرية ، فارتفاع الأورو يؤدي إلي زيادة تكلفة الواردات و انخفاض الدولار يؤدي إلي انخفاض القيمة الاسمية للصادرات كون الجزائر تعتمد علي 98% صادرات محروقات و التي يتم تسعيرها بالدولار و بالتالي فانخفاض الأورو مقابل الدولار هو الذي يخدم الاقتصاد الجزائري علي عكس المغرب و تونس فارتفاع الأورو يجعل السلع المغربية أكثر تنافسية في السوق الأوروبية كما يجعل تكاليف السياحة في تونس تبدو منخفضة مقارنة بالدول الأوروبية التي تنتمي الأورو.

المحور الثالث: الدراسة القياسية لأثر الأورو علي سياسة سعر الصرف في الجزائر سنقوم فيما يلي بدراسة أثر الأورو علي سعر صرف الدينار الجزائري مستعملين نموذج متجه الانحدار الذاتي **var** و الذي يتكون من مجموعة من الدوال التي يتعامل معها بشكل متماثل، حيث إن كل متغير يكتب علي شكل دالة في نفسه بالإضافة إلي المتغيرات الأخرى بفترات إبطاء أي يمكن تحديد نفس المتغيرات لكل دالة.

1/المدى الزمني للدراسة:

لقد تم تحديد فترة الدراسة من سنة 2000 إلى 2015 حيث تم استعمال بيانات فصلية لجميع المتغيرات و التي حصلنا عليها من مصادر رسمية دولية كالبنك الدولي صندوق النقد الدولي و مصادر محلية كالديوان الوطني للإحصائيات و مديرية الجمارك ، وقد تم اختيار سنة 2000 كبداية لفترة الدراسة لأنها تزامنت مع بداية إصدار الأورو ودخوله في المعاملات الدولية.

2/النموذج العام للدراسة: من أجل دراسة أثر الأورو علي سياسة سعر الصرف في الجزائر، قمنا باستعمال الشكل الدالي التالي:

$$Tcn_t = f(eur_{us}, exp_t, imp_t, \mu_t) \dots \dots (1)$$

حيث يمثل:

Tcn_t : سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار في السنة t

eur_{us} : سعر صرف الأورو مقابل الدولار في السنة t

eur_{dz} : سعر صرف الأورو مقابل الدينار الجزائري في السنة t

imp_t : مجموع الواردات في السنة t

exp_t : مجموع الصادرات في السنة t

μ_t : حد الخطأ العشوائي في السنة t .

و بالنسبة للصيغة الدالية لنموذج فقد تم استعمال الصيغة اللوغاريتمية لما لها من مزايا في القضاء علي مشكل عدم تجانس السلاسل الزمنية من جهة وتفادي الصيغة اللاخطية من جهة أخرى خاصة إذا تعلق الأمر بالصادرات الواردات و أسعار الصرف وبالتالي تصبح الصيغة كالتالي:

$$ITcn_t = f(leur_{us}, lexp_t, limp_t, \mu_t) \dots \dots (4)$$

3/اختبارات جذر الوحدة:

• اختبار adf :

الفرق الأول		المستوى		السلسلة الزمنية
ثابت و اتجاه	ثابت	ثابت و اتجاه	ثابت	
4.86- (***)	5.44- (***)	0.30-	1.94-	leur _{us}
9.28- (***)	9.04- (***)	1.84-	1.81-	limp
6.57- (***)	6.40- (***)	0.53-	1.72-	lexp
-4.19 (***)	-3.62 (***)	-0.15	-0.33	ltn

***معنوية عند مستوى 1% و 5% حسب القيم الجدولية (Mackinnon: 1996)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات افيزوز 8

• اختبار pp:

الفرق الأول		المستوى		السلسلة الزمنية
ثابت و اتجاه	ثابت	ثابت و اتجاه	ثابت	
5.74- (***)	5.56- (***)	0.70-	1.40-	leur _{us}
5.66- (***)	5.72- (***)	2.16-	1.13-	leur _{dz}
10.59- (***)	9.28- (***)	1.69-	2.23-	limp
6.49- (***)	6.29- (***)	0.69-	1.63-	lexp
5.54- (***)	5.11- (***)	0.30	0.34	ltn

***معنوية عند مستوى 1% و 5% حسب القيم الجدولية (Mackinnon: 1996)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات افيزوز 8

تشير نتائج اختبارات جذر الوحدة لكل من دكي فولر و فليب بيرون لكل من السلاسل الزمنية سعر صرف الأورو مقابل الدولار، سعر صرف الدينار مقابل الدولار، الصادرات، الواردات الموضحة في الجدول أعلاه في المستوى level علي قبول فرضية عدم القائلة بوجود جذر الوحدة و ذلك لأن t المحسوبة أقل من t الحرجة. أي أن السلاسل الزمنية مستقرة أو متكاملة من الرتبة 1 حيث أثبتت الاختبارات أن t المحسوبة أكبر من الحرجة عند مستوى معنوية 1% و 5% و بالتالي فكل متغيرات الدراسة متكاملة من نفس الدرجة مما يستدعي دراسة التكامل المشترك بين هذه المتغيرات و ذلك بعد تحديد فترة التباطؤ الملائمة لكل نموذج.

• تحديد فترة التباطؤ الزمني في النموذج var:

قبل القيام باختبار التكامل المشترك نقوم بتحديد فترات الإبطاء التي يتضمنها النموذج حيث يتم تحديدها بواسطة عدة معايير نذكر منها:

✓ معيار خطأ التنبؤ النهائي FPE (Final Predictor Error Criterion)

✓ معيار المعلومات HQIC (Hannan & Quinn Information Criterion)

✓ معيار معلومات اكيائي (Akaike (AIC : 1973)

✓ معيار معلومات شوارز (Schwarz (SC ; 1978

حيث يتم اختيار الفترة الملائمة التي تملك أقل قيمة من المعايير الإحصائية المذكورة أعلاه و يمكن عرض النتائج:

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	342.0239	NA	1.02e-10	-11.65600	-11.51390*	-11.60065
1	368.1134	47.68083	7.20e-11	-12.00391	-11.29341	-11.72716*
2	384.1696	27.12940	7.25e-11	-12.00585	-10.72695	-11.50769
3	402.6874	28.73456*	6.79e-11*	-12.09267*	-10.24538	-11.37311
4	413.0391	14.63506	8.58e-11	-11.89790	-9.482207	-10.95694
5	419.5516	8.309137	1.27e-10	-11.57075	-8.586656	-10.40838

المصدر: مخرجات افيوز8

من الملاحظ أعلاه إن فترة الإبطاء الملائمة لنموذج سعر الصرف هي ثلاث فترات كونها معنوية لأكثر عدد من معايير المفاضلة (LR، FPE، AIC).

• التكامل المشترك: بعد دراسة الإستقرارية وجدنا أن السلاسل الزمنية المكونة لدالة سعر الصرف و كذا الصادرات متكاملة من الدرجة الأولى (1) هذا يستدعي منا إجراء اختبار التكامل المشترك الذي اقترحه جهانسن Johansen والنتائج موضحة في الملحق رقم (1)، حيث تشير النتائج إلى أن القيم المحسوبة أقل من القيم الحرجة عند مستوى 5% و بالتالي نقبل فرضية عدم أي عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات دالة سعر الصرف.

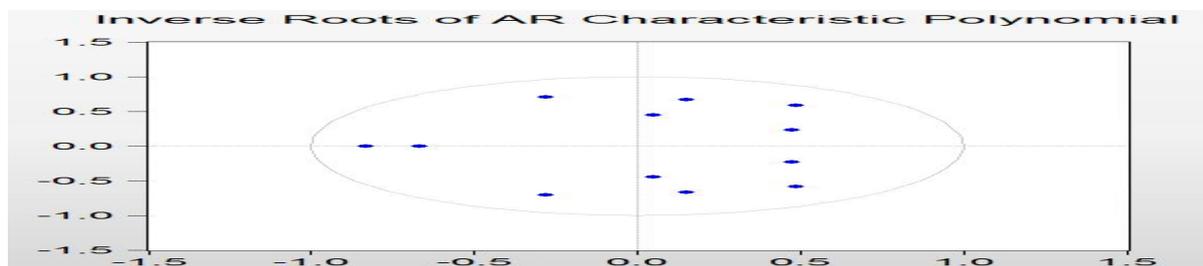
• اختبار السببية لجرانجر: granger causality

من أجل تحديد اتجاه العلاقة بين متغيرات الدراسة نقوم باستعمال سببية جرانجر و كانت نتائج التقدير كما يوضحه الملحق رقم (2)، حيث عند مستوى معنوية 5% يمكننا رفض فرضية عدم و قبول الفرضية البديلة بالنسبة لعدد من المتغيرات التي تسبب الأخرى و التي قيمها الاحتمالية أصغر من 5% و يمكن تفسير ذلك كما يلي: لقد أثبتت نتائج تقدير دالة سعر الصرف وجود علاقة سببية تتجه من سعر صرف الاورو/دولار نحو الصادرات و الواردات و يفسر ذلك كون الاورو عملة الواردات حيث تمثل الواردات المتأتية من الاتحاد الأوروبي ما يقارب 50% من إجمالي الواردات الجزائرية في حين تمثل المحروقات ما يقارب 93% من الصادرات الإجمالية و المقومة بالدولار. أما بالنسبة لوجود سببية بين سعر صرف الدينار الجزائري و كل من الصادرات و الواردات فهذا يتوافق و النظرية الاقتصادية (حيث ارتفاع سعر الصرف في دولة ما له أثر ايجابي علي الواردات حيث تتناقص القيمة الاسمية لفاتورة الواردات بينما له أثر سلبي علي صادرات الدولة حيث يؤدي إلي ارتفاع أسعار السلع المحلية في الأسواق الأجنبية و بالتالي قلة الطلب عليها)²⁵.

• اختبارات صلاحية النموذج:

1. استقرارية النموذج: من اجل التأكد من استقرارية النموذج نقوم بتطبيق اختبار توزيع الجذور المقلوبة في نموذج الانحدار الذاتي (AR root graph) فإذا وجدت جميع النقاط داخل الدائرة فنقول إن النموذج مستقر مثلما يوضح الشكل التالي:

الشكل(1):اختبار توزيع الجذور المقلوبة



المصدر: مخرجات افوز8

بما أن جميع النقاط داخل الدائرة فان نموذج سعر الصرف يتمتع بشروط الاستقرار في نموذج VAR.

2. اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي : normality test

يعتمد اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي على الصيغة الإحصائية لاختبار Jarque-bera حيث:

H_0 : سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي H_1 : سلسلة البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي

Component	Jarque-Bera	Df	Prob.
1	7.461340	2	0.0240
2	2.524592	2	0.2830
3	1.655363	2	0.4371
4	1.018373	2	0.6010
Joint	12.65967	8	0.1241

مخرجات افوز8

من نتائج الجدول نجد أن جميع القيم الاحتمالية أكبر من 5% و بالتالي لا نستطيع رفض فرضية العدم أي أن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

3. اختبار الارتباط بين البواقي lm test : من اجل التأكد من جودة النموذج علينا التأكد من عدم وجود ارتباط بين

البواقي حيث:

H_0 : لا يوجد ارتباط بين سلسلة البواقي H_1 : يوجد ارتباط بين سلسلة البواقي

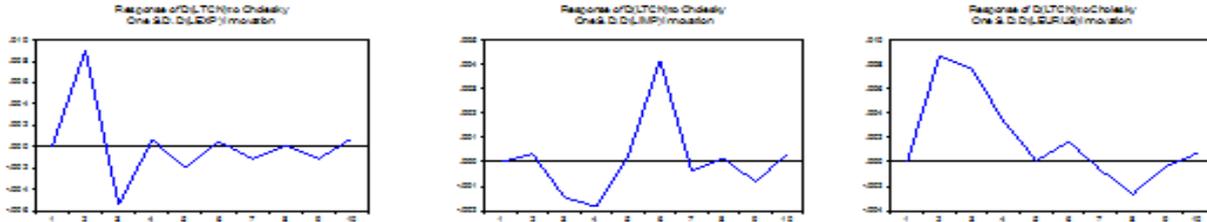
ومن مخرجات افوز نجد أن جميع القيم الاحتمالية أكبر من 5% و بالتالي يتم قول الفرض العدمي و رفض الفرض البديل أي لا يوجد ارتباط بين سلسلة البواقي.

Lags	LM-Stat	Prob
1	17.26141	0.3689
2	11.66537	0.7667
3	10.83127	0.8198
4	20.20691	0.2110
5	11.95204	0.7473
6	14.49484	0.5619
7	15.05160	0.5209
8	16.35990	0.4281
9	11.86393	0.7533
10	14.75195	0.5429
11	23.18968	0.1088
12	22.92861	0.1157

مخرجات افيزوز 8

• دوال استجابة النبضة (ifrs) Impulse Reponse functions

من اجل التعرف علي أثر الاورو علي سعر الصرف، الصادرات، الواردات سنقوم بتقدير دوال استجابة النبضة من خلال نموذج var والتي يمكننا من تتبع المسار الزمني لمختلف الصدمات المفاجئة للاورو وكيفية استجابة كل متغير من المتغيرات الأخرى.



المصدر: مخرجات افيزوز 8

يتم قياس سعر صرف الدينار الجزائري وفق سلة من العملات يمثل فيها الدولار 40% و الاورو 40% وتبقى النسبة المتبقية بين باقي العملات الرئيسية المتمثلة في الين الياباني و الجنيه الإسترليني (صندوق النقد العربي 2015) و أي تغيرات في هذه العملات تؤدي بدورها إلي التغير في سعر صرف الدينار الجزائري ، حيث نلاحظ من المنحنى الأول أن حدوث أي صدمة في سعر صرف الأورو مقابل الدولار نتج عنه استجابة فورية وموجبة لسعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار أي انحراف سعر صرف الاورو مقابل الدولار ب1% نتج عنه ارتفاع أيضا في سعر صرف الدينار مقابل الدولار في الفترة الأولى ليصل أوجه في الفترة الثانية بقيمة 0.0087% لينخفض في الفترة الثالثة مسجلا 0.0076% ثم يتأرجح بين الصعود والهبوط علي خط كالتوازن إلي نهاية فترة الدراسة ، و يرجع السبب في ذلك إلي انخفاض الدولار في حد ذاته و ليس إلي ارتفاع الدينار، حيث تبقى آثار التقلبات في سعر صرف الاورو علي سعر صرف الدينار الجزائري محدودة بسبب ما تملكه الجزائر من احتياطات الصرف والتي أصبحت مبالغها تثير الجدل في السنوات الأخيرة بسبب ارتفاع أسعار النفط حيث بلغت 194 مليار دولار سنة 2013 و 195 مليار دولار سنة 2014 لتتخفف سنة 2015 إلي 143 مليار دولار و ذلك بسبب انخفاض العائدات البترولية نتيجة انخفاض أسعار البترول في الأسواق الدولية.

- مكونات التباين: Décomposition variance :

فءءم ءءلل الءباف بمءرفة نسب الءباف أو الاءءلاف الءى ءسببها الصءماء لمءءفر ما فى نفسه، وفى المءءفراف الأءرى²⁶، ما فمكن من ءءفءء الأءمفة النسبفة للصدماء المفسرة لسعر صرف الءفنار الءزائر ف ءرءبفها وفا للءأفر كل منها وففما فلف نءافء ءءلل مءكوناف الءباف لسعر صرف الءفنار الءزائر:

كما نلاءظ من مءءرءاف اففوز (ملءق قم 3) أن الءفر فى سعر صرف الءفنار الءزائر فءزى فلف المءءفر نفسه بنسبة 100% فى المءى القصفر لفاءقاص ففما بعء ءفء سءل فى الفءرة العاشرة نسبة 72% للمءفر نفسه و بنسبة 12.5% لكل من الصاءراف وسعر صرف الأورو مءابل الءولار .

ءاىمة:

إن الءفراف الءى ءءء فى سعر صرف الأورو مءابل الءولار ءأءر على أسعار الصرف فى الءول المءاربفة و فنعكس ذلك على ءءارءها إما بالسلب أو بالإفءاب، ووءءنا أن ءذا الأءر لفس نفسه على ءمفع الءول المءاربفة مما فوضء عءم ءءانس السفااساف الاقءصاءفة فى ءول المءرب العربف و الءى ءعء من مءواقء الءكامل المءاربف .

ءفء ءلصء الءراسة فلف النءافء الءالفة:

- ارءفاع سعر صرف الأورو مءابل الءولار فؤءى فلف انءفاء سعر صرف الءرهم المءربف مءابل الأورو وبالفالف ءذا فزفء من ءنافسفة السلع المءربفة فى السوق الأوربفة.
- ارءفاع سعر صرف الأورو مءابل الءولار فؤءى فلف انءفاء سعر صرف الءفنار ءونسى مءابل الأورو بالفالف ءعل السفاة فى ءونس ءبءو اقل ءكلفة من الءلءان الءى ءبفنى الأورو .
- ءأءر الءفنار الءزائر بالفءلباف فى سعر صرف الأورو ءولار كان مءءوءا ءاصة و أن الءزائر ءمملك اءءفااء نءءفة ضءمة ءسءعمل من اءل الءءءل فى سوق الصرف للمءافظة على سعر صرف الءفنار الءزائر فى ءوء مءففة.
- عءم الءءابق ففما فصرء به مع ما هو على أرض الواقء مءلا الءزائر، ءصرء بفءباع نظام الصرف المرن إلا أن الواقء فبء ءعاملها بنظام سعر الصرف الءابء.
- وفى الأءفر فمكننا الءرء بالفءصفااء الءالفة:
- فءب إعاءة مراءعة سفااسة سعر الصرف ففما فءص الأورو ءاصة ءونس والمءرب.
- على الءزائر القفام بفءوف مورءفه من اءل الءقلفل من مءاظر الءقلب فى سعر صرف الءنائف.
- فءب على الءول المءاربفة مءاولة الءنسفق فى السفااساف الاقءصاءفة من أءل المضى قءما نءو إءءاف الءكامل المءربف والءى منه شأنه ءعظفم مءاسب الوءة النءءفة الأوربفة وءقلفل مءاظرها.

الملاحق:

الملحق(1):اختبار التكامل المشترك

Unrestricted Co integration Rank Test (Trace)				اختبار الأثر
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.266262	29.49469	47.85613	0.7444
At most 1	0.092022	10.91848	29.79707	0.9631
At most 2	0.080768	5.126359	15.49471	0.7953
At most 3	0.001222	0.073363	3.841466	0.7865

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				اختبار القيم المميزة العظمى
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.266262	18.57622	27.58434	0.4480
At most 1	0.092022	5.792120	21.13162	0.9867
At most 2	0.080768	5.052996	14.26460	0.7351
At most 3	0.001222	0.073363	3.841466	0.7865

المصدر: مخرجات افيزو8

الملحق(2):اختبار السببية

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
D(LEURUS) does not Granger Cause D(LTCN) D(LTCN) does not Granger Cause D(LEURUS)	60	2.34923 0.46357	0.0829 0.7089
D(LIMP) does not Granger Cause D(LTCN) D(LTCN) does not Granger Cause D(LIMP)	60	0.32277 4.15169	0.8089 0.0103
D(LEXP) does not Granger Cause D(LTCN) D(LTCN) does not Granger Cause D(LEXP)	60	7.35571 1.92116	0.0003 0.1373
D(LIMP) does not Granger Cause D(LEURUS) D(LEURUS) does not Granger Cause D(LIMP)	60	0.70382 3.16569	0.5540 0.0318
D(LEXP) does not Granger Cause D(LEURUS) D(LEURUS) does not Granger Cause D(LEXP)	60	2.60146 3.33262	0.0616 0.0262
D(LEXP) does not Granger Cause D(LIMP) D(LIMP) does not Granger Cause D(LEXP)	60	1.11567 0.84129	0.3510 0.4774

مخرجات افيزو 8

الملحق(3):مكونات التباين

Period	S.E.	D(LTCN)	D(LIMP)	D(LEXP)	D(LEURUS)
1	0.023034	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.030368	83.01616	0.126474	12.33671	4.520663
3	0.032248	76.32065	0.170338	12.19948	11.30953
4	0.032473	75.26551	0.394341	12.20909	12.13106
5	0.032531	74.99980	0.398620	12.49015	12.11143
6	0.032863	73.62590	2.091794	12.29085	11.99146
7	0.032898	73.51189	2.104767	12.40248	11.98085
8	0.033004	73.05596	2.091826	12.34303	12.50918
9	0.033039	72.92642	2.153427	12.43666	12.48349
10	0.033059	72.84540	2.164782	12.49794	12.49188

المصدر: مخرجات افيزو8

الإحالات و الهوامش:

¹ فيصل بهلولي، إقامة منطقة التجارة الحرة المغاربية كمدخل لتحقيق التكامل الاقتصادي بين دول المغرب العربي في ضل التحديات الاقتصادية الدولية الراهنة، مجلة الباحث، العدد الرابع، 2014، متوفرة علي الموقع الالكتروني Dz. www.revues.univ-ouargla.

² Loukas stemitsiotis « l'euro et pays partenaires méditerranéens », revue d'économie financière, 1999. p75-97.

³ Roman Arjona and Alfred Steinherr, l'impact de l'union monétaire européenne sur la zone méditerranéenne", revue d'économie financière, (1999), no52, p55-74.

⁴ Marie-Noëlle Calés « les enjeux du rattachement des monnaies du maghreb à l'euro », revue d'économie financiere, (1999), no52, p147-161

⁵ Sabri nidal rachid and all, « the impact of exchange rate volatility on trade integration among north and south Mediterranean », net herland institute for advanced study, birzeit university, Ramallah, (2012),

⁶ Ahmed Abutaleb and micheal G papioannou , "Assessing the Impact of the EURO on the Economies of Some MENA Countries: An Empirical Investigation Utilizing a Time-Varying Model to Forecast the Level and Volatility of the US Dollar / EURO Exchange Rate" EFMA London meeting, (2002),

⁷ محمد بن بوزيان، الطاهر زياني، (2004)، "الأورو وسياسة سعر الصرف في الجزائر" دراسة مقارنة مع تونس والمغرب، الملتقى الدولي حول الأورو و اقتصاديات الدول العربية 18-20 أبريل جامعة الأغواط، 2004، ص 410-423.

⁸ وافي ميلود، جديدين لحسن، جناس مصطفى، "آثار الأورو علي الاقتصاديات العربية -دراسة حالة الجزائر -، الملتقى الدولي حول الأورو و اقتصاديات الدول العربية 18-20 أبريل جامعة الأغواط، (2004)، ص 452-466.

⁹ بوعتروس عبد الحق وقارة أمال، "آثار تغير سعر صرف الأورو مقابل الدولار الأمريكي على الاقتصاد الجزائري، مجلة العلوم الإنسانية، عدد 2، 2007، ص 206-226.

¹⁰ شعيب بونوة، خياط رحيمة، سياسة سعر الصرف في الجزائر نمذجة قياسية للدينار الجزائري، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية و الإنسانية، 5-، 2011، ص 122.

¹¹ بن بوزيان و لطاهر زياني، مرجع سابق، ص 415.

¹² شعب بونوة، خياط رحيمة، مرجع سابق، ص 123.

¹³ بن بوزيان، الطاهر زياني، مرجع سابق، ص 416.

¹⁴ A.Marouani and all, « l'euro et la méditerranée », seconde conférence du femise, marseille, (2001), page 12.

¹⁵ Fatma marrekchi charfi, (2008) « taux de change réel d'équilibre et mis alignement: Enseignements d'un modèle VAR-ECM pour le cas de la Tunisie, PANOECOMOMICUS 4, (2008) « , p444.

¹⁶ أسعار الصرف في الدول العربية التحديات والفرص، اتحاد المصارف العربية، إدارة السياسات و البحوث، علي الموقع

www.vabonline.org تاريخ الاطلاع 2017/05/31.

¹⁷ أسعار الصرف في الدول العربية التحديات والفرص، اتحاد المصارف العربية، مرجع سابق.

¹⁸ بشير حمدوش، التجربة المغربية في إدارة سعر الصرف، مداخلة مقدمة في ندوة "نظم و سياسات سعر الصرف"، معهد السياسات الاقتصادية -صندوق النقد العربي و بالتنسيق مع صندوق النقد الدولي 16-17 ديسمبر، (2002)، ص 242.

¹⁹ Abdelhamid Elbouhadi et autre, « Les déterminants du taux de change au Maroc : une étude empirique entre 1975 : I et 2006 : III, p 04, www.tn.refer.org/CEAFE/orale.presentation/Elbouhadi.pdf.

²⁰ Marouani, opcit, page 14.

²¹ بشير حمدوش، مرجع سابق، ص 242.

²² Jamel Bouoiyour et all, (2004), **taux de change réel d'équilibre et politique de change au Maroc une approche non paramétrique**, Economie internationale, 1, (2004), page 87.

²³ بشير حمدوش، مرجع سابق، ص 116.

²⁴ أسعار الصرف في الدول العربية: التحديات والفرص، مرجع سابق.

²⁵ عبد السلام رضا، العلاقات الاقتصادية الدولية، القاهرة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، ص 122.

²⁶ جيهان محمد السيد و إيناس فهمي حسين، أثر الصدمات الاقتصادية الكلية في سوق العمل في الاقتصاد المصري، بحوث اقتصادية عربية، العدد 71، 2015، ص 62.