

اختبار منحني S الحركي للتجارة الخارجية في الجزائر

دراسة قياسية Q1 2003-Q12015

سي محمد كمال

المركز الجامعي بلحاج بوشعيب - عين تموشنت -

[Simohammed\\_k@yahoo.fr](mailto:Simohammed_k@yahoo.fr)

بن حبيب عبد الرزاق

جامعة تلمسان

### الملخص

تستهدف هذه الدراسة اختبار منحني S الحركي الذي يعنى بأثر تخفيض العملة على تحسين الميزان التجاري، ومن اجل ذلك قمنا باستخدام S باستخدام قياس الارتباط المقطعي Cross-correlation خلال الفترة الممتدة من 2003 إلى 2015 باستخدام بيانات فصلية. توصلت نتائج الدراسة إلى عدم سلبية معاملات الارتباط بين الميزان التجاري ومعدل التبادل التجاري في التحركات الحالية والمستقبلية (lead)، وإلى عدم تأثر الميزان التجاري بصورة إيجابية بالتحركات السابقة (lag) و من ثم عدم تحقق منحني S للميزان التجاري مع أهم شركاء التجاريين الثلاث المتكويين من الولايات المتحدة الأمريكية، الاتحاد الأوروبي، والصين.

**الكلمات المفتاحية:** منحني S، معدل التبادل التجاري، الميزان التجاري

### Abstract

The goal of this study is to examine S curve Dynamics used to describe the short-run effects of currency depreciation on the trade balance trough a cross-correlation function during the period Q1 2003-Q12015

Our results captured a negative lead between current terms of trade and future values of the trade balance and positive lag between current terms of trade and past values of the trade balance, the S-curve, did no support between Algerian trade balance and the main pattern for each of USA, EU, and China.

**Keywords:** S-curve, Terms of trade, trade balance.

### مقدمة

يعتبر الميزان التجاري المرآة العاكسة للاقتصاد فهو يكشف عن القدرة الإنتاجية و التنافسية للدول من خلال الصادرات و مدى التبعية أو الاستقلالية الاقتصادية من خلال الواردات. لكن الميزان التجاري لا يتأثر فقط بمناخ الأعمال بل بعوامل أخرى من أهمها سعر الصرف، فهذا الأخير يلعب دور مهما في دفع تلك التنافسية أو تقليص الفاتورة من خلال ما يعرف

بتخفيض العملة وفق ما يعرف بشرط مارشال-ليرنر **Marshal-Lerner** نسبة للباحثين الفرد مارشال (1842-1924) و **ابا ليرنر** (1903-1982) الذين اكتشفا هذه النظرية بطريقة مستقلة.

إذا كان منحني **J** يتحقق بتحقق شرط مارشال-ليرنر **Marshal-Lerner** فان منحني **S** يتحقق وفق ما يعرف بأثر **Harberger-Laursen-Metzler (HLM)** وسميت بهذا الاسم نسبة إلى دراسة **Harberger-** سنة 1950 و دراسة الباحثين **Laursen-Metzler** في نفس السنة كما ينصرف مفهوم منحني **S** إلى أن تخفيض العملة تقوم بتحسين الميزان التجاري مؤقتا حيث يعود هذا الأخير إلى التدهور في الأجل الطويل.

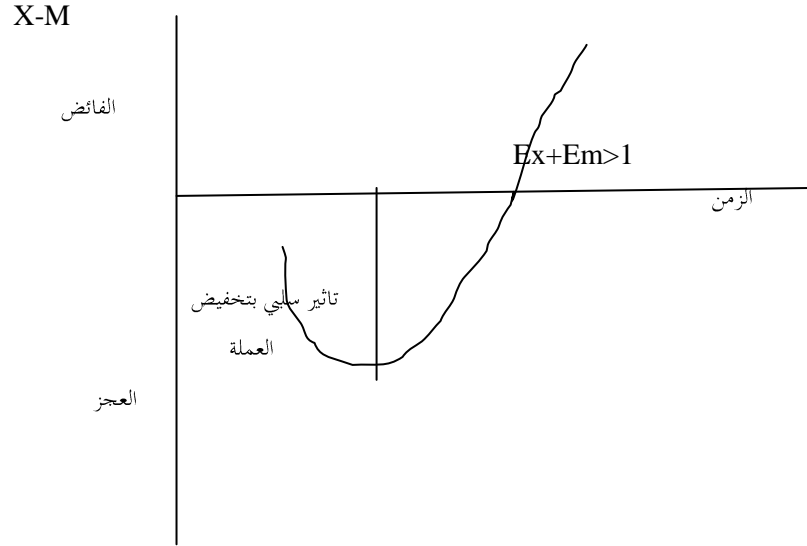
اختبرت العديد من الدراسات في مختلف دول العالم مدى صحة منحني **J** و منحني **S** للتجارة الخارجية، وبدورنا سنقوم باختبار منحني **S** كون أننا قمنا في دراسات سابقة باختبار منحني **J** على الميزان التجاري في الجزائر الذي يتميز عن غيره بتصديره للمحروقات بنسبة 97 % ومعدل استيراد متزايد على مدار العقود الأربعة، كما أن معدل الانفتاح التجاري يتجاوز المعدل المتوسط 50 % من 1980 إلى 2015 و هو من المعدلات التي تندرج في ما يعرف بالاقتصاد الصغير المفتوح على العالم و الذي يتميز بمدى هشاشته أمام الصدمات الخارجية.

من خلال تقدير اثر تخفيض العملة على الميزان التجاري سنستخدم قياس الارتباط خلال الفترة الممتدة من 2003 إلى 2015 باستخدام بيانات فصلية، ومن اجل اختبار علاقة التكامل المشترك بين الميزان التجاري و معدل التبادل التجاري ارتأينا أن نتطرق في هذا البحث بعد هذه المقدمة إلى الإطار النظري لتخفيض العملة على موازين التجارة ثم واقع التجارة الخارجية في الجزائر ثم منهجية الدراسة، والتي تعنى بنموذج القياسي المستخدم للوصول إلى نتائج الدراسة في الجزء الثالث من البحث لتتناول في الأخير الخلاصة التي نورد فيها أهم نقاط المستخلصة من الدراسة .

## I. الإطار النظري

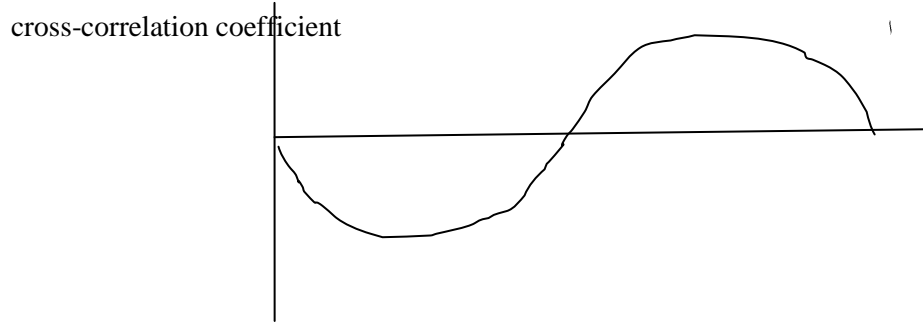
يذهب تحقق شرط مارشال-ليرنر **Marshal-Lerner** إلى أن تخفيض العملة يحسن من أداء الميزان التجاري في حالة تجاوز مجموع مرونة كل من الصادرات و الواردات قيمة الواحد، حيث يأخذ هذا الأسلوب شكل منحني **J** باللغة الفرنسية كونه يفترض أن الجزء النازل من الحرف اللاتيني يمثل التأثير السلبي للميزان التجاري المتمثل في انخفاض الكميات المصدرة، وزيادة المستوردات جراء تخفيض العملة في الأجل القصير، لكن سرعان ما يتحول الانخفاض إلى تصاعد في الحرف اللاتيني **J** في الأجل الطويل كاستجابة متزايدة للكميات و من ثم تحسن الميزان التجاري.

شكل رقم 1 :منحنى J



إلى غاية نهاية الثمانينات وبداية التسعينات كانت الدراسات تختبر منحنى J فقط لموازن التجارة الخارجية في مناطق مختلفة خاصة بعد ظهور نماذج قياسية أكثر تطوراً إلى أن قام **Backus, et al (1994)** باختبار منحنى S, باستخدام قياس الارتباط المقطعي Cross- correlation في 11 دولة متقدمة باستخدام بيانات فصلية حيث وجد أن الميزان التجاري يتأثر بصورة سلبية بالتحركات الحالية والمستقبلية في شروط التبادل التجاري، بينما يتأثر بصورة إيجابية بالتحركات السابقة فيها. وهذا الأخير هو اثر ناجم عن أن تخفيض العملة يؤدي إلى تحسين الميزان التجاري بشكل مؤقت، حيث في النهاية تدهور التبادل التجاري سيؤدي إلى انخفاض الائتمان الذي يقود بدوره إلى تخفيض الدخل، ومن ثم في النهاية إلى تقليص الإنفاق الحقيقي و تدهور الميزان التجاري في الأجل الطويل و استمد هذا الأثر (HLM) أفكاره من نظرية الكينية التي ترى ان تحسن التبادل التجاري يؤدي إلى تحسن الميزان التجاري في حالة إذا ما كان التغير في مستوى الاستثمار و الإنفاق الحكومي ثابت ( انظر دراسات **Obsfeld (1982)**, **Svensson & Razin (1983)** و **Persson & Svensson (1985)** و دراسة **(Mendoza (1995)**)

شكل رقم 2: منحنى S



## II. واقع التجارة الخارجية

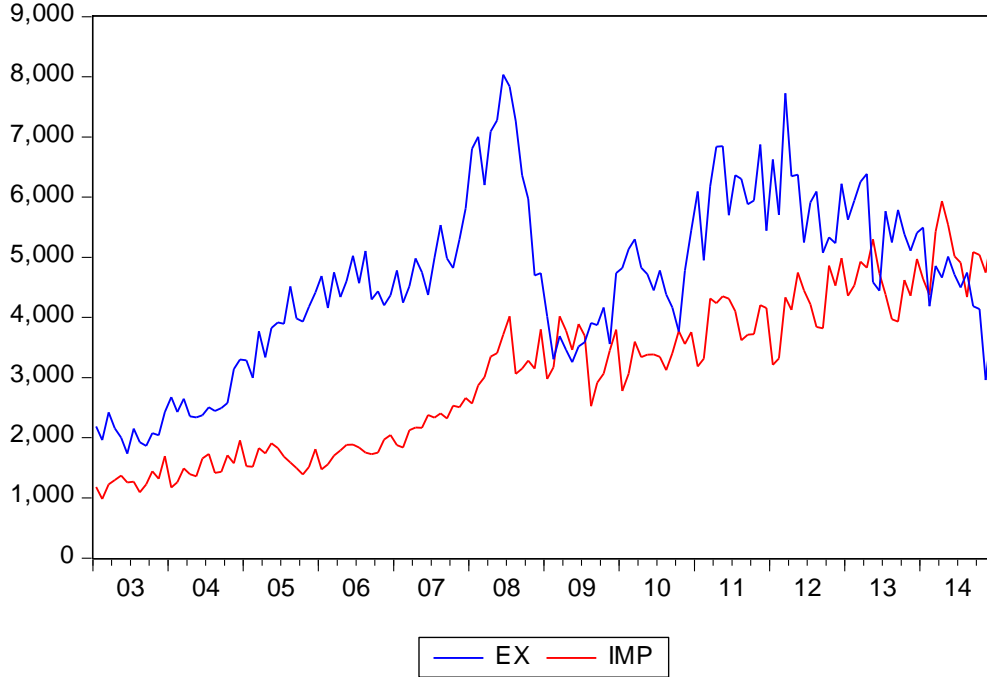
كان الفضل في تطوير نموذج العلة الهولندية Dutch Disease لكل من **J. و W. Max Corden** و **Peter Neary** في عام 1982، والذي جاء يفسر نظريا التجارة الخارجية في الدول ذات الموارد الطبيعية و التي تعتمد في صادراتها على تصدير هذا المورد بشكل كبير كما هو حال بالنسبة للدول المصدرة النفط كالدول العربية بما فيها الجزائر، ودول الخليج بشكل محدد و بعض الدول الإفريقية كنيجيريا، أو كدول أوروبية كالنرويج أو آسيوية كأذربيجان أو كالدول التي تعتمد صادرات من المعادن كالنحاس في الشيلي و غير ذلك من جغرافيا دول العالم التي تعتمد على الموارد الطبيعية سواء كان (نفط-غاز-كاكاو-شاي-نحاس-ذهب...)، وسميت العلة الهولندية بهذا الاسم نسبة إلى دولة هولندا بعد ظهور حالة من الركود الاقتصادي في ستينات و سبعينات القرن العشرين و هذا اثر نضوب الغاز في هذه الدولة بعد ما كان طيلة نصف قرن من الزمن قبل هذه الفترة مصدر رخاء و ترف و تزايد الإنفاق الاستهلاكي في هولندا، وكان أول من تطرق لهذه النظرية هي مجلة الإيكونوميست عام 1977 بعد تقريرها التشخيصي للحالة المرضية التي أصابت هولندا حيث عرفت هذه الأخيرة تراجع حصة القطاع الخاص بنسبة 15% في عام 1974، و لم يحقق الناتج المحلي في هذه الدولة في هذه السنة أي نمو للناتج المحلي كما ارتفعت معدلات البطالة من 1.1 سنة 1970 إلى 5.1% بعد أزمة النفط الأولى عام 1973 و عرف العجز التجاري مقدار 130 مليون دولار كمعدل سنوي للفترة الممتدة ما بين 1967-1971، (كمال سي محمد 2015).

عرفت الجزائر على مر عقود الأربعة الأخيرة ظهور طفرة النفط و الغاز كقطاع ريادي و كقطاع الثروة الجزائرية بجل مباديتها و لعل صادرات الجزائر من النفط في هذه المرحلة تتراوح ما بين 95% و 98%، ونفس الأمر آلت إليها الصادرات و الواردات الجزائرية منذ 2003 كما نلاحظه من الشكل رقم 3 أن الصادرات و الواردات عرفت ارتفاعا محسوسا من 12 و 18مليار دولار لكل من الواردات و الصادرات على الترتيب إلى حدود 60 مليار دولار لكلها في السنوات الأخيرة، باستثناء السنتين الأخيرتين لقطاع الصادرات كونهما تعرف أزمة عالمية تتمثل في انخفاض النفط، و ترجع هذه القفزة في جهة الواردات لطبيعة هيكل الاقتصاد الذي يسيطر عليه النفط من جهة، و من ثم هشاشة باقي القطاعات الاقتصادية التي تولد إنتاجا قد يغنينا عن فاتورة الواردات لمختلف السلع الاستهلاكية و التامة الصنع.

كما يبدو لنا منذ الوهلة الأولى للشكل رقم 1 هو مدى ايجابية من حيث المعدلات المسجلة فالميزان التجاري فائض على من السنوات محل الدراسة باستثناء السنة الأخيرة حيث عرف تحسنا من 6.82 سنة 2002 إلى 16.59 مليار خلال سنة

2010 أي بمعدل مليار و 200 مليون دولار كمعدل سنوي فائض عن كل سنة فائقة و بمجموع نمو كلي للسنوات المغطاة محل الدراسة بمقدار 332,5% وهو معدل يصنف من بين أكبر معدلات نمو للميزان التجاري في العالم المحقق خلال عقد من الزمن و نجد هذا الوضع عن تفوق الصادرات عن الواردات.

شكل رقم 3 : تطور الصادرات و الواردات الجزائرية بالمليون دولار



المصدر : اعتمادا على احصائيات الجمارك الجزائرية

خلال السنوات محل الدراسة و أبرز قطاع مستورد ضمن القطاعات الخمسة الموضحة في الجدول و المكونة لبنية الواردات هناك سلع التجهيز ثم المواد النصف المصنعة، و لعل هاذين القطاعين يتكاملان فيما بينها كونها يشملان قطاع الصناعة فالأول هي تامة الصنع، والثانية هي قيد التصنيع و هذا ما يعكسه بوضوح تخلف القطاع الصناعي في نموذج العلة الهولندية، أما الثانية فهي انتقلت من مستويات المليار و المليارين دولار في بداية الألفية الثالثة لتصل إلى مستويات 12 مليار دولار مع نهاية العقد و بنسبة 23.5 كمعدل متوسط مساهمة من مجمل الواردات للسنوات التسعة منذ 2003.

أما سلع التجهيز مواد الموجهة للسلع الصناعية أو السلع المجهزة الفلاحية فهي تأخذ حصة الأسد من الواردات الجزائرية بمعدل متوسط للسنوات التسعة يقدر بـ 40% من مجمل الواردات، و كلاهما يكونان أكثر من نصف المستوردات و ارتفاع الواردات الجزائرية من المنتجات الصناعية مرجعها إلى ضعف هذا القطاع الصناعة وماله من دور في العرف الاقتصادي من أهمية في دفع البلاد قد ما بالإضافة إلى كونه قطاع يحتوي على يد عاملة وفيرة و بالإضافة إلى أنه قطاع محوري بند سائر القطاعات

الأخرى بحاجياتها بالإضافة إلى أدوار أخرى لا يمكن حصرها و مع كل هذا نلاحظه هشاً في دولة مثل الجزائر تملك ما تملك من محددات تجعله قطاعاً حاسماً.

على غرار الصادرات فإن دول المجموع الاقتصادية الأوروبية (C.E.E) تأتي في المرتبة الأولى من حيث الواردات بنسبة 54,82% في نفس الفترة المغطاة 2002-2010 ومن أهم الموردين داخل المجموعة فرنسا و إيطاليا على الترتيب و هذا يعكسه إضافة إلى الجانب التاريخي الاستعماري العامل الجغرافي والعامل التفضيلي للتفكيك الجمركي للشراكة الأوروبية التي تعطي امتياز في تكلفة المنتجات الأوروبية مقارنة بسلع دول أخرى كالسلع الصينية و الأمريكية، وتأتي مجموعة دول أمريكا الشمالية و دول متقدمة من OCED 32,2% في المركز الثاني ممثلة بالولايات المتحدة الأمريكية التي تحتل المرتبة الرابعة بعدما كانت الثالثة و هذا الدور اخذته الصين باعتبار أن سلعتها تغزو العالم وليس الجزائر لوحدها و تحتل أمريكا اللاتينية 5,14% و الدول الآسيوية 4,43% و كالعادة الدول العربية هي من تحتل آخر الترتيب.

### III. الدراسات الأدبية

حضي اختبار **J** باهتمام كبير من طرف الباحثين على مدى العقود الأربعة الأخيرة و كانت دراسة **Magee (1973)** من الأوائل التي اهتمت بمنحى **J** في الولايات المتحدة الأمريكية باستخدام بيانات شهرية من 1969 إلى 1973 حيث لم تنبث و لم تنفي وجود مرونة تساوي الواحد لكن أشارت الدراسة إلى وجود آثار إيجابية لتخفيض الدولار.

إذا كانت دراسة **Magee (1973)** حلت من أدبيات الأساليب القياسية فان **Junz and Rhomberg (1973)** كان أول من استخدم طريقة المربعات الصغرى التي كانت حديثة آنذاك للبرهنة على وجود أثر لتخفيض سعر الصرف من اجل زيادة الصادرات الصناعية في أهم 15 دولة متقدمة . في المقابل جاءت دراسة **Miles (1979)** على النقيض من ذلك حيث تم رفض منحى **J** باستخدام نموذج البيانات المقطعية المدججة **PLS** باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة 1956 إلى 1972 في أكثر من 12 دولة متقدمة و نامية على السواء. في نفس العقد من السبعينات كانت الدراسات تقتصر على نماذج تقليدية تنحصر في طريقة المربعات الصغرى و لكن في عقد الثمانينات شاع استخدام السلاسل الزمنية و اختبارات أكثر تقدماً و كان **Bahmani-Oskooee** في 1989 من الأوائل الذين قاموا باختبار منحى **J** بتلك المنهجيات الحديثة اعتماداً على متغيرات فصلية خلال الفترة 1973-1980 و في كل من اليونان و الهند و كوريا و تايلاند حيث خلص إلى ثبات وجود اختبار منحى **J** في معظم الدول المدروسة.

قام **Bahmani-Oskooee** سنة 2009 باختبار منحى **S** لـ 60 صناعة متاجر بها بين كندا و الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة الممتدة ما بين 1973 و 2004 و وجدت الدراسة أن 41 من الصناعات تخضع لاختبار منحى **S** بينما فشلت 19 صناعة في ذلك.

نفس الأمر ذهب له نفس الباحث في 2007 لمحاولة تحديد منحى **S** ما بين اليابان و أهم شركائها التجاريين حيث توصل إلى نفس الفرضيات القائلة بتحسين الميزان التجاري كاستجابة لتغيرات أسعار الصرف الحقيقية في هذا المثلث التجاري. قبل ذلك توسعت عينة دراسة **Parikh and Shibat** سنة 2004 إلى 64 دولة نامية من اجل اختبار منحى **S** حيث توصلت الدراسة إلى علاقة ضعيفة تبرهن عن وجود منحى **S**

في سنة 2008 قام **Oskooee** و آخرون باختبار ظاهرة منحى **S** في 10 دول حيث تبانت نتائج الدراسة بتحقيق شرط منحى **S** في كل من بلغاريا و كرواتيا و بولندا و سلوفاكيا في حين كانت العلاقة ضعيفة في جمهورية التشيك و هنغاريا و تركيا بين ثم رفض الظاهرة في قبرص.

بعد سنتين من الدراسة السابقة قام نفس الباحث الرئيسي مع **Ratha** باختبار نفس الظاهرة بين الصين و الهند لإثبات تحققها في 50 بالمائة من مجمل الصادرات المتاجر بها . نفس السنة و نفس الباحثين قام باختبار الصناعات الهندية المتاجر بها مع أمريكا و توصلوا إلى قبول الظاهرة في 15 منتج صناعي من أصل 27 منتج صناعي.

انصرفت دراسة **AKKAY** سنة 2013 إلى اختبار تحقق منحنى **S** لتركيب مع أهم عشرين شريك تجاري لها من الجدول المتقدمة و النامية على حد سواء خلال الفترة الممتدة 2003 و 2012 عن طريق بيانات فصلية حيث استنتجت الدراسة إلى تحقق هذه الظاهرة التجارية مع 14 دولة من أصل عشرين كانت فيها الحصة الأكبر تتكون من الشركاء التجاريين في الدول المتقدمة في حين أظهرت نتائج الدراسة إلى علاقة ضعيفة مع الدول النامية.

تناولت دراسة **Rhee, 2014** منحنى **S** لموازن التجارة في المثلث التجاري ما بين كوريا، الصين واليابان والتي استخلصت عدم وجود دلالة لتحقيق منحنى **S** في هذا المثلث الاقتصاد. و في الأخير تطرقت دراسة **Oskooee and Xi, 2015** نفس الظاهرة حيث وجد علاقة تكامل ضعيف لمنحنى **S** ما بين البرازيل و باقي الدول العالم على العكس من تحقق العلاقة ما بين البرازيل و الولايات المتحدة الأمريكية في 51 صناعة من بين 95 صناعة مختبرة في الدراسة

#### IV. منهجية و نتائج الدراسة

##### • متغيرات الدراسة

تعنى فترة الدراسة المدى الزمني من الفصل الأول 2003 إلى الفصل الأول 2015 باستخدام بيانات فصلية لاختبار منحنى **S** للميزان التجاري في الجزائر المحسوب بقسمة أسعار الصادرات على أسعار الواردات ممثلة من الناتج الإجمالي المحلي  $(X/M)/GDP$  أما المتغير الثاني فهو معدل التبادل التجاري والذي يعبر عن القدرة الشرائية و ثم احتسابه عن طريق قسمة مؤشر الأسعار المحلية على ضرب سعر الصرف الاسمي الفعلي في مؤشر الأسعار الأجنبية على حسب الشريك التجاري (الولايات المتحدة الأمريكية، الاتحاد الأوروبي و الصين) (Bahmani-Oskooee, et al, 2009).

##### • نتائج الدراسة

أفضل طريقة لاختبار منحنى **S** تتم باستخدام الدراسة الارتباط المقطعي **Cross- correlation** الذي يظهر فترات التباطؤ **lags** و فترات القيادة **lead** حيث هذا الأخير يبين التكامل المشترك بين الميزان التجاري و سعر الصرف الحقيقي من خلال تأثير الأول بالثاني بمعاملات سلبية في حين أن فترات التباطؤ تعكس نفس العلاقة التكامل من خلال الإشارة الموجبة لمعاملات الارتباط المقطعي. لكن قبل ادراج السلاسل الزمنية فان الأمر يتطلب الحصول على اتجاه العام (Detrended) بإدخال قياس **Hodrick –Prescott Filter** الذي يتميز بالانسيابية بمقدار 1600 كون البيانات فصلية

##### أ /البيانات الوصفية

يتضح من الجدول الأول أن المتوسطات تقترب كثيرا من الوسيط بالنسبة لمعدلات التبادل التجاري (NE) لكل من الجزائر وشركائها التجاريين الثلاثة الصين والاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة الأمريكية على الترتيب (TRCH, TREU, TRUS)، في حين أن الميزان التجاري يشهد ارتفاع الوسيط أكثر من المتوسط، وهو دلالة واضحة على حدة التذبذبات في الميزان التجاري، والراجع لتقلبات أسعار النفط التي تهيمن على الصادرات و التي بدورها تشهد انتقال العدوى من النفط إلى أسواق المواد الغذائية التي تمثل ثلث الواردات الجزائرية .

إضافة إلى حدة التقلبات التي يبررها كل من تقارب أو تباعد المتوسط عن الوسيط يؤكد الانحراف المعياري حقيقة التذبذب و التي تؤكد مدى تعاضدها في الميزان التجاري مقابل معدل التبادل التجاري مما يجعل من التجارة الخارجية تحت تأثير

الصادمات الخارجية خاصة في الفترة ما بين 2008 و 2009 التي شهدت انزلاقات حادة في أسعار النفط بسبب أزمة الرهن العقاري.

كلما ذكرناه سابقا ثم تأكيده من خلال معامل الارتباط الذاتي الذي يفاضل هو الآخر مدى استمرارية التقلبات وإذا كانت حدة التقلب محسومة لصالح الميزان التجاري مقابل التبادل التجاري في الاختبارات السابقة فإن معامل الارتباط يظهر أكثر دقة تفاضل استمرارية التقلبات بين التبادل التجاري بين الشركاء التجاريين، إذ يتضح أن التقلبات هي أكثر حدة بالنسبة للتجارة البينية مع الولايات المتحدة الأمريكية و هذا أمر منطقي لطبيعة الدولار كعملة محورية تتعرض لتقلبات مقابل العملات الأخرى، و بالإضافة إلى طبيعة المواد الأولية المتاجر بها بين الدولتين و التي هي معرضة للتقلبات أكثر من سلع أخرى، ونفس الاستنتاج يمكن تعميمه مع الدول الاتحاد بدرجة أقل أما الشريك الثالث فطبيعة نظام سعر الصرف الثابت لليوان الصيني و طبيعة السلع الرأسمالية و التامة الصنع هي ما تفسر قلة التقلبات لمعامل الارتباط الذاتي.

الجدول رقم 1 :البيانات الوصفية لمتغيرات الدراسة

HPNE	HPTRCH	HPTREU	HPTRUS	
0.050225	0.099985	0.010058	0.013218	المتوسط
0.056231	0.098326	0.009985	0.013508	الوسيط
0.080205	0.112193	0.010652	0.013890	الاقصى
-0.007641	0.095118	0.009709	0.011773	الادنى
0.026043	0.004965	0.000300	0.000699	الانحراف المعياري
0,3735556	0,1564762	0,2769524	0,3469048	الارتباط الذاتي

المصدر :مخرجات stata14

#### ب / الارتباط

يظهر الجدول رقم 2 معامل الارتباط بين التبادل التجاري للدولة الشريكة للجزائر و الميزان التجاري حيث جاءت كل معاملات الارتباط معنوية وأظهرت دقة كبيرة في الارتباط كون كل المعاملات تجاوزت 0.6. جاء الارتباط بين الميزان التجاري و التبادل التجاري مع الاتحاد الأوربي في الأول بنسبة 99 % و يعكس إلى حد كبير مدة قوة العلاقة التجارية بين المنطقتين خاصة بعد إبرام اتفاقية الشراكة الاوروجزائرية و التي شملها تفكيك جمركي واسع.

تأتي الصين في المرتبة الأولى كشريك تجاري في السنوات الأخيرة و هذا ما يفسر معامل الارتباط القوي ب0.88 في حين يأتي معامل ارتباط بين الميزان التجاري و معدل التبادل التجاري مع الولايات المتحدة الأمريكية في المرتبة الثالثة و بمعامل ارتباط قوي 0.62 و تدل الإشارة السالبة لمعاملات الارتباط إلى تحقق نظرية العلة الهولندية التي تفسر جزء كبيراً من الظاهرة و التي تتزامن مع ارتفاع سعر صرف الحقيقي نتيجة ارتفاع الأسعار المحلية وسواء كان سعر صرف في إطار نظام سعر صرف ثابت إذ يقوم هذا بعكس الأصول الخارجية ومن ثم زيادة الكتلة النقدية عند تحويل الأصول إلى الداخل و هذا ما يرفع أسعار السلع كون كمية من النقود تطارد سلعا محدودة ومن ثم سعر صرف الحقيقي أو نظام سعر صرف المرن بارتفاع سعر صرف الرسمي و من ثم سعر صرف الحقيقي.



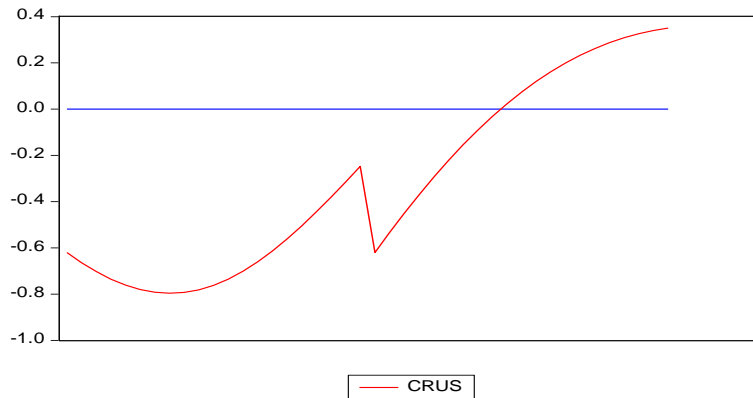
الجدول رقم 2: مصفوفة الارتباط

HPTRUS	HPTREU	Correlation		Probability
		HPTRCH	HPNE	
			1.000000	HPNE
			-----	
		1.000000	-0.883532	HPTRCH
		-----	0.0000	
	1.000000	0.901483	-0.992450	HPTREU
	-----	0.0000	0.0000	
1.000000	0.562939	0.279276	-0.620057	HPTRUS
-----	0.0000	0.0546	0.0000	

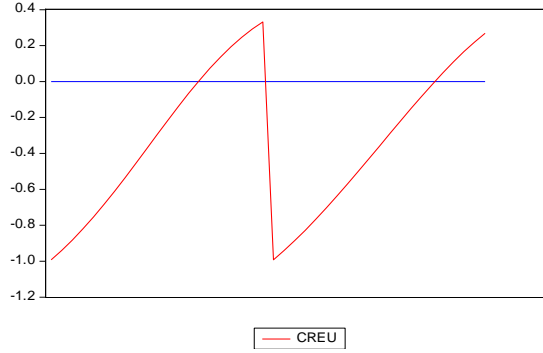
## ج/ الارتباط المقطعي

من اجل اختبار تحقق منحنى S نستعين كما أسلفنا أعلاه بقياس الارتباط المقطعي Cross-correlation و الذي يظهر معاملات كل من الفترات المبطة lag و التي يستوجب أن تكون معاملاتهما سلبية و على النقيض من معاملات القيادة lead و التي تشير إلى علاقة التكامل في الفترة الحالية و المستقبلية و في كلا الأشكال 4 و 5 و 6 على الترتيب فان النتائج أوضحت عدم تحقق منحنى S بالنسبة لكل الشركاء التجاريين الثلاث للجزائر. بمعنى أن تخفيض العملة خلال الفترة الممتدة من 2003 إلى 2015 لم تعمل على تحسين الميزان التجاري مؤقتا من خلال ارتفاع الناتج الإجمالي و تدهوره في نهاية المطاف بل أن تخفيض العملة و الحفاظ على نفس السياسة التجارية في الجزائر بالإضافة إلى ظهور تقلبات كبيرة في معدل التبادل التجاري (تدهور في الغالب) لم يؤثر على تحركات الميزان التجاري الذي كان ناجما عن تحسن أسعار النفط و التقلبات في أسعار المواد الأولية و الشراكة الاورجنازية.

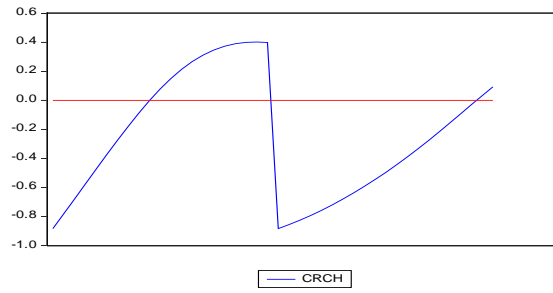
شكل رقم 4: اختبار منحنى S مع الولايات المتحدة الأمريكية



شكل رقم 5: اختبار منحني S مع الاتحاد الأوروبي



شكل رقم 6: اختبار منحني S مع الصين



## الخلاصة

حاولنا في هذه الدراسة اختبار أثر تخفيض العملة على الميزان التجاري مع ثلاث شركاء رئيسيين هم على التوالي كل من الاتحاد الأوروبي و الصين والولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة الممتدة من 2003 إلى 2015 باستخدام بيانات شهرية لقياس الارتباط المقطعي و توصلت الدراسة إلى عدم تحقق منحني S Harberger-Laursen-Metzler (HLM) وهذا راجع لكون الصادرات مهيمنة من طرف قطاع المحروقات في حين أن الواردات ليست مرنة لكون انه لا يوجد سلع بديلة للمستوردات الا في حدود ضعيفة و هذا راجع لتخلف القطاعات الاقتصادية في ظل ما يعرف بالعللة الهولندية و عليه يستوجب النهوض بالقطاعات الراكدة لتحقيق قيمة مضافة تساهم في تعزيز النمو ومقاومة تدفق السلع الأجنبية.

## المراجع باللغة العربية

1. كمال سي محمد رفيقة صباغ المالية الدولية و الأزمات المالية دار حامد للنشر و التوزيع الأردن الطبعة الأولى 2015
2. كمال سي محمد الاقتصاد الدولي دار حامد للنشر و التوزيع الأردن الطبعة الأولى 2015

## المراجع الأجنبية

3. Bahmani-Oskooee, M. (1985) Devaluation and the J-curve: some evidence from LDCs, The Review of Economics and Statistics,67, 500–504.

4. Bahmani-Oskooee, M. (1989a) Devaluation and the J-curve: some evidence from LDCs: errata, *The Review of Economics and Statistics*, 71, 553–4.
5. Bahmani-Oskooee, M. and Alse, J. (1994) Short-run versus longrun effects of devaluation: error correction modeling and cointegration, *Eastern Economic Journal*, 20(4), 453–64.
6. Backus, d.k., kahoe, p.j. and kydland, F.E. (1994), “dynamics of the trade balance and the terms of trade: the j-curve?”, *American Economic Review* 84, 84-103
7. Bahmani-oskooee m. and ratha, a. (2007a), “the s-curve dynamics of us bilateral trade”, *Review of International Economics*, 15 (2), 430-439
8. Bahmani-oskooee m. and ratha, a. (2007b), “bilateral s-curve between japan and her trading partners”, *Japan and the World Economy*, 19 (4), 483- 489
9. Bahmani-oskooee m. and ratha, a. (2008), “s-curve at the industry level: evidence form us-uk commodity trade”, *Empirical Economics*, 35 (1), 141- 152
10. Bahmani-oskooee m. and ratha, a. (2009), “s-curve dynamics of trade level: evidence form us-canada commodity trade”, *Economic Issues*, 14 (1), 1-16
11. Bahmani-oskooee m. and ratha, a. (2010), “S-curve dynamics of trade between U.S. and China”, *China Economic Review*, 21 (2), 121-223
12. Bahmani-Oskooee, M. and Goswami, G. G. (2003) A disaggregated approach to test the J-curve phenomenon: Japan vs. her major trading
13. Johnson, D.R., 1990, Co-integration, error correction, and purchasing power parity between Canada and the United States, *Canadian Journal of Economics* 23, 839-855.
14. Junz, H. B. and Rhomberg, R. R. (1973) Price-competitiveness in export trade among industrial countries, *American Economic Review*, 63(2), 412–18.
15. Kamel SI MOHAMMED, (2015), *Fear of Floating: Algeria's exchange rate regime*”, *Journal of Economic & Financial Research*, Fourth Issue / December 2015
16. Mohsen bahmani-oskooee\* Dan Xi, (2015), a note on the s-curve dynamics of commodity trade between brazil and the united states, *LATIN AMERICAN JOURNAL OF ECONOMICS* | Vol. 52 No. 1 (May, 2015), 79–94
17. Magee, S. P. (1973) Currency contracts, pass through and devaluation, *Brooking Papers on Economic Activity*, 1, 303–25.
18. Mahdavi, S. and Sohrabian, A. (1993) The exchange value of the dollar and the US trade balance: an empirical investigation based on cointegration and Granger causality tests, *Quarterly Review of Economics and Finance*, 33(4), 343–58.
19. Miles, M. A. (1979) The effects of devaluation on the trade balance and the balance of payments: some new results, *Journal of Political Economy*, 87(3), 600–20
20. Mohsen Bahmani-Oskooee and Mohsen Bahmani-Oskooee (2014), u.s.-singapore commodity trade and the j-curve, *Asian Economic and Financial Review*, 2014, 4(10): 1473-1484.
21. Depreciation, Income and the Balance of Trade.” *Journal of Political Economy* 58: 47-60.
22. Jump up^ Laursen, S. and L. Metzler, 1950. “Flexible Exchange Rate and the Theory of Employment.” *Review of Economics and Statistics* 32: 281-99