

محددات التجارة الخارجية في الجزائر

الأستاذ / سي محمد كمال (*)

الأستاذ الدكتور / بن حبيب عبد الرزاق

الملخص : تستهدف هذه الدراسة تقدير محددات الطلب والعرض على إجمالي التجارة الخارجية في الجزائر خلال الفترة الممتدة من ١٩٩٠ إلى ٢٠١٠ ولتحقيق هذا الهدف اعتمدنا على بيانات سنوية استخدمنا فيها دوال استجابة النبضة (Impulse Response Function) ومكونات التباين (Decompositions Variance) المقدر من نموذج تحليل الانحدار المتجه (VAR) Vector Autoregressive Model. تشير النتائج هذه الاختبارات أن للصادرات الجزائرية استجابة ايجابية لمتغيرات أسعار النفط وسعر صرف الدولار بالإضافة إلى كل من الكميات الموجهة للتصدير والنتائج الإجمالية العالمي باستثناء فترات الأزمات المالية التي عصفت بالاقتصاد العالمي خلال فترة الدراسة في حين أن استجابة الطلب على الواردات كانت ايجابية لمتغير الناتج الإجمالي الغير النفطي بالإضافة إلى احتياطي الصرف في الجزائر وتستجيب سلباً لمتغير سعر الصرف الحقيقي الفعلي كما أشارت نتائج مكونات التباين إلى أن كل من الصادرات والواردات تأثرت بمتغيرات المحددة لهاتين الدالتين في الأجلين القصير والطويل.

الكلمات المفتاحية: قطاع التجارة الخارجية - الطلب على الواردات - أداء الصادرات - دوال استجابة النبضة - مكونات التباين.

Abstract:

The goal of this study is to examine determinants of Algerian foreign trade. In the empirical analysis we use a sample comprising over the years (1990-2010) of annually data and the VAR model produce sensible impulse response function (IFRS) and variance decomposition (VDCS) for the main of this study. In first hand, the impulse responses analysis concluded there are positive responses of Algerian exports to oil price, euro-dollar exchange rate, GDP world, crude exports index as explanatory variables excepts financial crises period. It found that aggregate import demand is positively affected by real gross domestic product Non-Oil, reserve exchange rate and negatively impact by real effective exchange rate in the other hand. In addition, the variance decomposition reveals that importance of variables this study to play roles in determining exports and Imports functions in short and long run.

Key Words:

Algerian trade, imports function, exports performance, Impulse Response Fonction, Decompositions Variance.

١- مقدمة

شهدت منتصف الثمانينيات انهيار أسعار النفط ١٩٨٦ وكرد فعلي على هذا الانهيار وما خلفه من نتائج سلبية على الاقتصاد الوطني سعت الجزائر إلى تحقيق التنمية الاقتصادية بالتوجه نحو اقتصاد السوق بوضع إطار تشريعي جديد وشرع في إصلاحات هيكلية تهدف في مقدمتها إلى توسيع الصادرات خارج المحروقات وكإجراء آخر من هذه الإصلاحات في مجال التجارة الخارجية قامت الجزائر بتحرير تدريجي لهذا القطاع حين أصدر المشروع مجموعة من القوانين من أهمها قانون النقد والقرض في ١٤ أبريل ١٩٩٠م حيث بمقتضاه أصبح كل شخص طبيعي ومعنوي مدرج في السجل التجاري له الحق في استيراد السلع لغرض بيعها بعدما كان ممنوعاً عليهم قبل هذا التاريخ وذلك من خلال توطين عمليات التجارة الخارجية في البنوك حتى يتمكن المستورد من حصول على قروض بالعملة الأجنبية لتنفيذ عملياته الخارجية كما تم إلغاء تراخيص الاستيراد التي كان معمولاً بها سابقاً كما أن الدولة احتفظت ببعض المجال في الرقابة على الواردات (محمود حميدات ٢٠٠٠) وابتداء من سنة ١٩٩٤ انتقلت الجزائر إلى مرحلة التحرير الكامل للتجارة الخارجية من خلال تنفيذ شروط صندوق النقد الدولي والتوسع في اتخاذ إجراءات لتحرير تجارتها الخارجية حيث تم مطالبتها أكثر بفتح حدودها في وجه السلع والخدمات الأجنبية والسماح لدخول رؤوس الأموال الأجنبية وتجسيد الحرية للحصول على العملة الأجنبية لكل شخص معنوي وطبيعي تتوفر فيه شروط التجارة الخارجية كما تم تخفيض الحماية الجمركية على مراحل ليصبح ابتداء من الأول من يناير ٢٠٠٢م التعريف الجمركي الفعلي المطبق في الجزائر مكون من ثلاث رسوم جمركية وهي ٥٪ للمواد الأولية الخام و ١٠٪ للمنتجات نصف مصنعة و ٣٠٪ للمنتجات ذات

الاستهلاك النهائي يضاف إليهم معدل الإعفاء من الرسوم الجمركية. بالرغم مرور عقدين من الزمن ورغم الخبرة والنتائج المحصلة سابقاً في هذا القطاع فإن واقع الأمر يظهر أن التجارة الخارجية تبقى بعيدة عن أهداف النمو باعتبار أن الانفتاح الذي عرفه هذا القطاع انحصر على الواردات وهذا ما يفسره الكم الهائل من المستوردين بمعدل يتراوح بين ٣٠٠٠٠ و ٤٠٠٠٠ مستورد مقابل وجود حوالي ٢٠٠ و ٢٥٠ مصدر بينما يبلغ عدد المصدرين في تونس حوالي ٤٠٠٠ مؤسسة تصدير لقرابة ١٥ مليون مواطن مما يهدد المنتجات المحلية من جهة ويعمل على إغراق السوق بالمنتجات الأجنبية من جهة أخرى هذا ما أدى بعودة تدخل الدولة في التجارة الخارجية من خلال منع التعامل بالقرض المستندي بعد دخوله حيز التنفيذ في قانون المالية التكميلي سنة ٢٠٠٩ والذي يعتبر أحد أهم وسائل الدفع المالي في التجارة الخارجية.

في الجانب الآخر من الصادرات فإن الاعتماد بصفة شبه كلية على قطاع المحروقات الذي يشكل ٩٧٪ من الصادرات الكلية ليس وليد الساعة فإنه منذ الاستقلال وهذا التبعية تسيطر على هذا القطاع وتغدي الاقتصاد الجزائري بما فيه الواردات وشهد قطاع التجارة الخارجية منذ تحويره بداية التسعينات عدة تطورات سواء من خلال من توفير الميزات الجبائية وامتيازات الجمركية عند التصدير بالإضافة إلى إيجاد أرضية للحضور المؤسساتي في مجال الإعلامي والاستشاري من خلال إنشاء الديوان الجزائري لترقية التجارة الخارجية سنة ١٩٩٤ (POMEX) والشركة الجزائرية للمعارض والتصدير سنة ١٩٩٠ (SAFEX) والغرفة الجزائرية للتجارة والصناعة (CACI) في ١٩٩٦ والجمعية الوطنية للمصدرين الجزائريين سنة ٢٠٠١ (ANEXAL) وفي مجال التأمين الشركة الجزائرية للتأمين وضمان الصادرات سنة

محددات التجارة الخارجية في الجزائر

أ/ سي محمد كمال، أ.د./ بن حبيب عبد الرزاق

١٩٩٥ (CAGEX) (انظر وصاف سعيد ٢٠٠٠) وبالرغم من هذه التغيرات في السياسات التجارية الخارجية الجزائرية التي تهدف إلى ضرورة تنويع الصادرات خارج المحروقات كمطلب أساسي من أجل نجاح الجزائر في الاندماج في السوق العالمية وتحقيق النمو الاقتصادي خارج المحروقات فإن الاقتصاد الوطني يبقى رهين ريع المحروقات.

نحن بصدد هذه الدراسة سنركز عن تأثير المحددات على كل من دالتي الطلب والعرض للواردات والصادرات على التوالي وما يظهر في الوهلة الأولى كمتحكم خارجي للاقتصاد الوطني على مستوى الصادرات كونه اقتصاد صغير مفتوح على العالم بعد أسعار النفط هو أسعار صرف العملات وبالضبط أسعار صرف الدولار والأورو باعتبار سعر صرف الأول هو عملة الصادرات يتجلى من خلال النفط المفوتر في الأسواق العالمية بالدولار الأمريكي وهذا راجع لمكانة هذا الأخير كمحور أساسي في النظام النقدي الدولي أما الأورو فهو عملة الواردات باعتبار أن ٥٠٪ من الواردات متأتية من منطقة الأورو بالإضافة إلى كل من الكميات الموجهة للتصدير والنتائج الإجمالية العالمي إما بنسبة للواردات إضافة إلى مؤشر أسعار المواد التي كان له تأثير معنوي ومفسر- كون أن ثلث التركيبة السلعية للواردات الجزائرية هي من المواد الغذائية كانت هناك استجابة الطلب على الواردات ايجابية لمتغير الناتج الإجمالي الغير النفطي بالإضافة إلى احتياطي الصرف في الجزائر وتستجيب سلبياً لمتغير سعر الصرف الحقيقي الفعلي واستخدمنا لهذا الغرض دوال استجابة النبضة **Impulse**

Fonction (IFRS) Response ومكونات التباين **Decompositions**

Vector Variance(VDCS) المقدرة من نموذج تحليل الانحدار المتجه

(Var)Autoregressive Model و هذا بعد اختبار جذر الوحدة الذي أوجد أن

السلاسل الزمنية متكاملة من الرتبة الأولى وعلى أثر ذلك قسمنا هذا الدراسة إلى ثلاث أجزاء يعنى الجزء الأول منه بالإطار النظري للدراسة مما احتوته الدراسات السابقة من هذا الموضوع ثم الجزء الثاني الذي عرضنا فيه منهجية الدراسة والأساليب القياسية الذي سنتهجها وفي الجزء الثالث حيث هذا الأخير تضمن الدراسة القياسية من عرض النتائج والخاتمة.

٢- الدراسات السابقة:

توصلت كل من دراسة (Festus O., 1999) ودراسة (عابدين عابد ٢٠٠٧) باستخدام منهجية التكامل المشترك لدالة الواردات بنيجيريا والمملكة العربية السعودية على التوالي أن كل من الدخل والأسعار النسبية واحتياطي الصرف هي أهم محددات الواردات على المدى القصير والطويل في حين أن اختبارين لدراسة على دولة ماليزيا (Tang and Nair: 2002) الذي أجراها على عينة من الدول تضم كل من فليبين وتايلاند، الهند، اليابان وسيرلانكا حيث وقع على الدخل والأسعار النسبية كأهم محددين للواردات باستخدام نفس المنهجية.

قبل ذلك قام (Hemphill, 1974) بدراسة العلاقة بين سلوك الواردات وعوائد الصرف الأجنبي لسبعة دول نامية (تايلاند، الصين، الهند، السلفادور، كولمبيا، برماني والأرجنتين) خلال الفترة ١٩٤٨-١٩٧٠ والذي وجد علاقة مفسرة في حين لم تكن المعلمة الجزئية لعوائد الصرف الأجنبي في تفسير الصادرات مرنة في هذه الدول باستثناء تايلاند. كما وجدت دراسة (Shaista A and Qazi. M, 2010) باستخدام منهجية (ARDL) لمتغيرات فصلية من ١٩٨٢ إلى ٢٠٠٨ أن هناك علاقة في الأجل الطويل بين كل من الطلب على الواردات والدخل والأسعار النسبية وأسعار الواردات بالإضافة إلى سعر الصرف الحقيقي الفعلي في باكستان.

استنتجت في دراسة حديثة (Mohamed. A,2012) استهدفت محددات الواردات في دول مجلس التعاون خلال الفترة ١٩٩٤ - ٢٠٠٨ أن هناك علاقة ايجابية بين الطلب على الواردات وكل من الدخل والاستهلاك الخاص بالإضافة إلى احتياطي الصرف في حين أوجدت نفس الدراسة أن هناك علاقة سلبية بين الطلب على الواردات والإنفاق الحكومي بالإضافة إلى الأسعار النسبية.

وجدت دراسة (Rudy.R and Masaru.I,2012) أن حجم الطلب الداخلي والخارجي بالإضافة إلى حجم الإنتاج وأسعار النسبية خلال الفترة ١٩٧١-٢٠٠٧ من أهم المحددات الايجابية على أداء الصادرات الإندونيسية. في حين أكدت دراسة (Faffermayr. P, 1994) باستخدام منهجية جرانجر أن الاستثمار الأجنبي (FDI) هو محدد يقود الصادرات في النمسا.

دراسة Pottier في سنة ٢٠٠١ وجد أن الاستثمار الأجنبي هو من يوسع العجز التجاري في دولة فيتنام من خلال توسع الطلب في الواردات ابتداء من ١٩٩٥ في حين أن الصادرات لم تستجب لهذا التغيير إلا ابتداء من ١٩٩٧.

في جانب الجزئي هناك دراسات كثيرة ربطت الاداء الجيد للصادرات بسبب كثافة التكنولوجيا المستخدمة (Zou and Stan, 1998 and Madsen, 1987) بالإضافة إلى المعرفة والأبحاث (Toften, 2005) والقدرة على التسويق الاستراتيجي (Shamsuddoha and Ali,2006).

في سباق آخر أخذت أسعار الصرف أهمية وحيزاً واسع من الدراسات والتي اهتمت به كمحدد يؤثر على تدفقات التجارة الخارجية و باعتبار أننا معنيون بسعر صرف الدولار والأورو كون الأول عملة الصادرات والثاني عملة الواردات فإن

هذين الأخيرين وأثرهما على التجارة الخارجية كمحدد قد تم استعراضه في دراسات عديدة تختبر هذه الآثار كدراسة Franck Cachia عام ٢٠٠٨ واستنتجت أن ارتفاع الأورو مقابل الدولار يؤدي بانخفاض صادرات فرنسا بمعدل ٣,٠٪ كمعدل فصلي منذ ٢٠٠٢ ليصل في ٢٠٠٨ إلى ٥,٠٪ وانخفاض معدل الاستيراد ٢,١٪ كمعدل سنوي. أيضا قام Rey Serge عام ٢٠١١ بدراسة اهتم فيها بأثر سعر صرف الأورو على صادرات السلع الفرنسية والألمانية خارج منطقة الاتحاد النقدي باستخدام بيانات فصلية (١٩٧١-٢٠١٠) وتبين أن الصادرات الألمانية أكثر استجابة للطلب الخارجي وأقل حساسية للتغيرات في أسعار صرف الأورو وهذا ما يفسره النمو الاقتصادي في ألمانيا بوتيرة أسرع مما هي في فرنسا في خمسة عشر سنة الماضية كما شملت دراسة Laurence Cecchini على ٢٢ دولة من دول التعاون الاقتصادي من ١٩٨٥-١٩٩٨ حيث وجدت أن تقلبات الأورو يؤثر سلبا على التجارة ويقلص من حجمها إلى ٣٪ على مدار فترة الدراسة أما اعتبارات الدولار كونه هو العملة الأقوى في العالم فإن كل الأنظار موجهة إليه حتى الدول المتقدمة وفقد أثبتت عدة دراسات أثره على اقتصاديات كثيرة فالدراسة التطبيقية William R.C أنه في ٢٠١٠ كل انخفاض قدره ١٠٪ في سعر صرف اليوان الصيني أمام الدولار سيبتج عنه انخفاض في الفائض التجاري للصين بمبلغ يتراوح بين ١٧٠ و٢٥٠ مليار دولار وأن انخفاض قدره ١٠٪ من سعر اليوان أمام الدولار يكلف ٥٠ مليار دولار الميزان التجاري الصيني وقبل ذلك دراسة saang J.B (2008) الذي وصل إلى نتيجة مؤداها تخفيض سعر صرف الرنمينبي ١٪ من يزيد من الصادرات الصينية إلى الولايات المتحدة بمقدار ١,٧٪، في حين أن تخفيض سعر صرف الدولار

محددات التجارة الخارجية في الجزائر

أ/ سي محمد كمال، أ.د/ بن حبيب عبد الرزاق

الأمريكي ١٪ يرفع الصادرات الأمريكية إلى الصين بنسبة ٤,٠٪ وهذا لفترة من الفصل الأول سنة ١٩٨٦ إلى الفصل الثاني لسنة ٢٠٠٦.

٣- منهجية الدراسة :

٣-١ مصادر البيانات:

تم الحصول على بيانات التجارة الخارجية من مصادر رسمية محلية تتمثل في مركز الجمارك الجزائرية أما باقي البيانات فتم تحصيلها من البنك الدولي (World Bank Data Base).

٣-٢ النموذج العام للدراسة :

كون هذه الدراسة القياسية تستوجب التقصي في أثرين: أثر على الصادرات ثم أثر على الواردات فإننا ارتأينا إلى ضرورة استخدام دالتين منفصلتين للدراسة دالة الصادرات ودالة الواردات.

• دالة الصادرات

عرفت الجزائر على مر عقود الأربعة الأخيرة ظهور طفرة النفط والغاز كقطاع ريادي و كقطاع الثروة الجزائرية بجل ميادينها ولعل صادرات الجزائر من النفط في هذه المرحلة تتراوح ما بين ٩٥٪ و ٩٨٪ وهو رقم يعتبر من أكبر الأرقام في العالم والتي تسير إلى تبعية أي اقتصاد في العالم على مورد واحد كما أن ما يمثل نسبة ٦٠- ٧٥٪ من الإيرادات أو الجباية البترولية أيضا في هذه المرحلة هي المورد في المالية العامة الجزائرية وهذا لا يختلف عنه اثنان أن ريعية الاقتصاد الجزائري منذ الاستقلال وإلى يومنا هذا هي أهم ما يميزه ومحاولات تنويع الصادرات خارج المحروقات هي طموح لم يحقق كان ولا زال يميز هذه فترتنا هذه.

في ظل هذا التبعية فإنه باستثناء سعر الصرف الدولار وسعر النفط فإن هناك متغيرات محدودة يمكن أن تؤثر في صادرات النفطية الجزائرية منها الكميات من النفط المصدرة حيث إن زيادة العرض من شأنها أن تساهم في رفع قيمة الصادرات ولكن يبقى هذا التأثير بالنسبة للجزائر محدود كون أن حصة الجزائر (٣٪) في منظمة أوبك صغيرة مقارنة بدولة المملكة العربية السعودية (٣٣٪) أو إيران (١٣٪) وفي الإطار العام عرفت الجزائر حجم إنتاج مستقر مقارنة بتقلبات أسعار النفط خلال فترة الدراسة ومع ذلك استندنا إلى هذا المتغير من خلال مؤشر كمية النفط المصدر كما أضفنا متغير الناتج الإجمالي العالمي والذي يربط الاقتصاد العالمي بحجم الطلب من النفط فيما يتعلق بالصياغة الدالية فإن عديد من الدراسات تأخذ بالصياغة اللوغاريتمية لأفضلية نتائجها مقارنة بالصياغة الخطية خاصة إذا ما تعلق الأمر بأسعار الصرف والصادرات أو الواردات والتي غالباً ما تمتاز بالاتجاه اللاخطي هذا من جهة من جهة أخرى فاعتماد هذا النموذج المتفهم الذاتي ومن ثم دوال الاستجابة النبضة قد يولد عنه استجابة ثابتة نتيجة استخدام الصياغة الخطية مما لا تحدم في النهاية التفسير الحقيقي للظاهرة وبعد تحويل العلاقة الخطية إلى علاقة لوغاريتمية تصبح الصياغة كما يلي:

$$\log \text{Exp}_t = f(\log \text{oil}_t, \log \text{eu}_{st}, \log \text{gdp}_w, \log \text{qexp}, \mu_t) \dots (1)$$

حيث يمثل :

\log : اللوغاريتم

Exp_t : العرض على اجمالي الصادرات في السنة t بالمليار الدولار

oil_t : سعر النفط في السنة t

محددات التجارة الخارجية في الجزائر

أ/ سي محمد كمال، أ.د/ بن حبيب عبد الرزاق

euust: سعر صرف الأورو مقابل الدولار في السنة t

gdpw: الناتج الاجمالي العالمي بالمليار الدولار

qexp: مؤشر كمية النفط المصدر

Mt: حد الخطأ العشوائي الصادرات في السنة t

• دالة الواردات

رغم وجود اكثر من متغير يمكن إضافته أو حذفه في الصياغة العامة لنموذج دالة الطلب على الواردات الجزائرية إلا أنه من غير الممكن انكار بعض المتغيرات الأساسية المتمثلة كالناتج المحلي الاجمالي الغير النفطي والذي يعطي أكثر دلالة للدالة كون أن قطاع المحروقات يمثل أكثر من ٤٠٪ الناتج الإجمالي العادي كما قمنا بإضافة سعر الصرف الحقيقي الفعلي واحتياطي الصرف الذي يعتمد إلى السداد الخارجي للواردات وأخيراً ثمة إضافة مؤشر أسعار المواد الغذائية في العالم (Food Price Index) كون أن ثلث التركيبة السلعية للواردات الجزائرية هي من المواد الغذائية في ظل ضعف إنتاجية القطاع الفلاحي.

$$\text{imp}_t = (\text{gdpr}_t + \text{res}_t + \text{fpi}_t + \text{txr}_t + \varepsilon_t) \dots (2)$$

حيث يمثل:

imp_t: الطلب على اجمالي الصادرات في السنة t بالمليار الدولار

gdpr_t: الناتج الاجمالي الحقيقي الغير النفطي في السنة t بالمليار الدولار

res_t: احتياطي الصرف في السنة t بالمليار الدولار

fpi_t: مؤشر الأسعار الغذائية في السنة t (Food Price Index)

tXt : سعر الصرف الفعلي الحقيقي السنة t

μt : حد الخطأ العشوائي الواردات في السنة t

٤- عرض النتائج:

٤-١ اختبار جذور الوحدة:

قبل قيام بهذا الاختبار سنقوم باختبار جذور الوحدة حيث إنه من المتفق عليه وبشكل عام، أن النماذج التي يتم تقديرها من خلال الطرق القياسية التقليدية تعاني من ما يسمى الانحدار الزائف (Spurious Regression) وتتلخص هذه المشكلة في أنه إذا كانت متغيرات السلاسل الزمنية غير ساكنة (non-stationary) كما هو الحال في غالبية السلاسل الزمنية، فإنه لا يمكن استخدام قيم (t-ratios) لمعرفة أثر متغير ما على متغير آخر لذلك (Isabelle cadoret et all, 2004, Granger and Newbold, 1974)، وعليه سيتم تحليل السلاسل الزمنية للمتغيرات موضع الدراسة لاختبار استقرار السلاسل الزمنية عبر الزمن وتحديد درجة تكاملها قبل إجراء اختبار دوال استجابة النبضة ومكونات التباين وباستخدام اختبارات جذر الوحدة، وتحديد درجة تكامل السلاسل الزمنية باستخدام اختبار «دكي - فولر» المركب Dickey and Fuller (1979, 1981) الذي يعطي أفضل خصائص إحصائية عن الاختبارات الأخرى البديلة في حال السلاسل الزمنية الطويلة (عينة كبيرة) كما هو حال في هذه الدراسة مثلما هو الحال في هذه الدراسة وهناك عدة اختبارات أخرى لاختبار استقرار السلاسل الزمنية، منها اختبار فليبس وبيرون، Philips and Perron (1988) وتشير نتائج اختبارات جذر الوحدة باستخدام اختبار دكي - فولر المركب (ADF) واختبار فيلبس بيرون (PP) لكل من

السلاسل الزمنية الموضحة في الجداول من (١) إلى (٥) عند مستوى level وأن τ المحسوبة أقل من قيمة τ الحرجة بحيث ثم قبول فرضية H_0 القائلة بوجود جذر الوحدة بهذه السلسلة عند مستوى معنوية ١٪ وعند معظم المعلمات في مستوى ١٪. وفي هذه الحالة تكون رتبة Order هذه السلاسل أكبر من الصفر (أكبر من $I(0)$) وتشير نتائج هذه الاختبارات إلى خلو جذر الوحدة عند الفرق باعتبار ان قيمة τ المحسوبة أكبر من القيمة τ الجدولية لتكون السلسلة الأصلية متكاملة Integrated من الرتبة الأولى $I(1)$ عند مستوى معنوية (١٪) و (٥٪)، (انظر الجدول ١، ٢).

٢.٤. تحليل التكامل المشترك:

بعد أن تم إجراء اختبارات جذر الوحدة للمتغيرات موضع الدراسة وبثبت أن المتغيرات تتصف بأنها متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$ ، نتحول بالحديث إلى موضوع التكامل المشترك بينهما. وأساس طريقة التكامل المشترك تقوم على أن متغيرين غير ساكنين يمكن أن يتكاملا تكاملاً مشتركاً (لهما علاقة توازنية في المدى الطويل) ومن أجل تحديد عدد متجهات التكامل يتم استخدام اختبارين إحصائيين مبنيين على دالة الإمكانات العظمى Likelihood Ratio Test (LR) وهما اختبار الأثر trace test (λ_{trace}) واختبار القيم المميزة العظمى maximum eigenvalues test (λ_{max}). يبين الجدول رقم (٤،٣) انه لا يمكننا القبول بالفرضية العدم عند مستوى ٥٪ مما يعني وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة لمختلف السلاسل الزمنية موضع الاختبار.

٣.٤. دوال استجابة النبضة:

١.٣.٤. تقدير استجابة الصادرات:

حتى تتمكن من تتبع المسار الزمني للمحددات دالة العرض للصادرات ودالة الطلب للواردات نستخدم استجابة النبضة (انظر الشكل رقم ٢) وتبين النتائج هذا الاختبار ان ارتفاع النفط خلال فترة الدراسة لها أثر متباين على الصادرات على مدار فترة الدراسة وان سرعة الاستجابة كانت ايجابية منذ الفترة الأولى إلى الفترة الرابعة سبب الحرب الخليجية الثانية (غزو العراق للكويت سنة ١٩٩٠) لتصبح هذه الاستجابة سلبية الى غاية الفترة الثاني عشر و يعكس هذا الانخفاض مدى استجابة الصادرات الجزائرية لانخفاض أسعار النفط بسبب عودة الأسعار للانخفاض بعد انتهاء الحرب و كلا الأزميتين المكسيكية ١٩٩٤ والأزمة الآسيوية ١٩٩٧-١٩٩٨ ثم آثار عدوى هذه الأخيرة إلى دول العالم وبالضبط روسيا والبرازيل إلى غاية ٢٠٠٢ لتعود استجابة النبضة إلى الصعود مدى حين صلت أوجها في الفترات الستة الأخيرة حيث إن كل انحراف معياري للأسعار النفط بمقدار ١٪ نجم عنه استجابة ايجابية في الصادرات بمقدار ٣٪ إلى ٤٪ ما بين ٢٠٠٦-٢٠٠٨ نتيجة ارتفاع الطلب وقلة الطاقة الإنتاجية الفائضة؛ ضعف الدولار و المخاوف الجيوسياسية لتستقر بعدها نسبة الاستجابة عند ما نسبته ٣٪ مع نهاية فترة الدراسة متأثرة بالركود الاقتصادي الناجم عن أزمة الرهن العقاري والواقع الاقتصادي يعزز هذه النتائج بقوة حيث كان سعر النفط في ٢٠٠٢ عند ٢٥,٢٤ دولار للبرميل في ٢٠٠٢ ليصل في جويلية ٢٠٠٨ إلى مستوى قياسي عند ١٤٧ دولار للبرميل الواحد و ١١٠ كمعدل سنوي في ٢٠٠٨ حيث عرفت هذه الارتفاعات بأزمة النفطية الثالثة فيما هوت هذه الأسعار بانخفاض

محددات التجارة الخارجية في الجزائر

أ/ سي محمد كمال، أ.د/ بن حبيب عبد الرزاق

أسعار النفط عند ١٠٠ دولار للبرميل الواحد مسجلة معدل سنوي ٦٦٪ ثم ٨٠٪ في ٢٠٠٩ وعلى العموم جاء اختبار ردة الفعل ما يتوافق مع النظرية فارتفاع الأسعار النفط ترفع مباشرة صادراتنا النفطية كما تستفيد الدول المصدرة للنفط من أسعار النفط في ميزانيتها من خلال زيادة الضرائب على أرباح مؤسسات المنتجة للنفط و من ثم كلا الأمرين يساهمان في زيادة الناتج الإجمالي المحلي GDP ويؤدي ذلك في النهاية إلى رفع من المتغيرات الاقتصاد الكلي, Brown and, Kornonen et al., (2007) Bjørland (2008), Eltony (2001), Yucel, (2000) . Husain, Tazhibayeva, Ter-Martirosyan (2008)

أما بالنسبة سعر صرف الأورو مقابل الدولار فهو الآخر قد أخذ نفس المسار لمتغير أسعار النفط على مدار الفترة ويعود تفسير الاتجاه الأول المتمثل في الاستجابة الإيجابية في بداية الفترة إلى العلاقة بين الدولار والنفط والتي اتسمت بالإيجابية خلال السنوات التي سبقت سنة ٢٠٠٢ بمعنى أن ارتفاع سعر الصرف الدولار كان مصاحباً لارتفاع أسعار النفط وبمعنى آخر أن انخفاض الدولار يعمل على تآكل الإيرادات النفطية بالدولار إلى أن تلك العلاقة الإيجابية تحولت إلى علاقة سلبية بعد سنة ٢٠٠٢ حتى وقتنا الحاضر حيث إن ارتفاع أسعار النفط يصاحبها انخفاض سعر الصرف الدولار انظر دراسات - Bénassy (John E. Parsons, 2009, Quéré and all (2007), Melhem Sadek ans Michel 1997, Chinn 2008, Verleger Setser 2008, Terraza 2007, Domenico Ferraro, Ken Rogoff and Barbara 2009 Coull, Rossi عام (٢٠١١) وهذا ما يفسر التأثير الإيجابي خلال الفترات الأخيرة من الدراسة والذي يأخذ هذا التغير مساراً تصاعدياً حيث إن كل انحراف معياري لهذا

الثنائي من العملات بمقدار ١٪ نجم عنه تغير ايجابي يصل إلى ١,٩٥٪ في الستين الأخيرة ويستوجب هذا التحليل تأملاً دقيقاً في الواقع الاقتصادي كون أن الدولار هو عملة الصادرات وأن انخفاضه سينجم عنه اتجاه سالب للصادرات وفق فرضية الدراسة إلا أن ذلك لم يحدث وما حدث هو العكس حيث إن انخفاض الدولار أمام الأورو وهو ثاني عملة في العالم قد انعكس إيجاباً على الصادرات حيث إنه تزامن مع انخفاض الدولار الأمريكي أمام الأورو بنسبة (٣٦,٦٪) من ٠,٩٤٤ للدولار مقابل ١ أورو كمعدل سنوي في ٢٠٠٢ إلى ١,٤٢ أورو مقابل الدولار كمعدل سنوي في ٢٠١٠ ارتفاع الصادرات الجزائرية من ١٨,٧٩ مليار دولار إلى ٥٧ مليار دولار مروراً أيضاً بالصادرات التاريخية التي بلغت ٧٩ مليار دولار في ٢٠٠٨ التي تزامنت مع ما شهدته أسعار الدولار أمام الأورو من أرقام قياسية عندما بلغ سعر صرف الأورو مقابل الدولار ١,٥٩٩ في ١٥ جويلية ٢٠٠٨ وبمتوسط سنوي قياسي بـ ١,٤٧ لصالح الأورو.

يؤدي ارتفاع الناتج الإجمالي العالمي بمقدار ١٪ إلى استجابة ايجابية في الصادرات بمقدار ٣٪ إلى ٢٪ باستثناء فترة العاشرة إلى الرابعة العشر حيث كانت الاستجابة تقريباً صفيرية وتفسير ردة الفعل الصادرات لتغير النمو الاقتصادي العالمي جاءت تتوافق والنظرية الاقتصادية حيث النمو العالمي يقود إلى زيادة الطلب على النفط كمادة أولية ومن ثم زيادة حصص العرض من الدول المصدرة وهذا ما يقود في النهاية إلى زيادة الصادرات الجزائرية فعلى مدار الدراسة كان استجابة الصادرات لهذا المتغير باستثناء فترة العاشرة إلى الرابعة العشر حيث كان نمو الطلب على النفط ضعيفاً نسبياً بسبب تباطؤ النمو الاقتصادي الذي كان نتيجة الأزمة الآسيوية في نهاية التسعينات وانتشار العدوى إلى العديد من اقتصاديات الأسواق الناشئة بعد ذلك إلى

محددات التجارة الخارجية في الجزائر

أ/ سي محمد كمال، أ.د/ بن حبيب عبد الرزاق

الدول المسماة البريك (BRIC) البرازيل، روسيا، الهند، والصين والتي تقود النمو العالمي بالمستويات المرتفع لنموها وتقود هذا الاختبار إلى أن الصادرات النفطية أكثر تضرراً إذا أصاب التباطؤ دول الصاعدة مقارنة بالدول المتقدمة حيث إن مخلفات الأزمة الآسيوية كانت أكثر تأثيراً على الصادرات الجزائرية من النفط ويبقى في الأخير استجابة الصادرات الجزائرية يتماشى ومتغير مؤشر كميات النفط المصدر ولكن أهم ما يلفت الانتباه هو استجابة الكبير للصادرات في فترة ٢٠٠٥ إلى ٢٠٠٧ نتيجة ارتفاع الطلب العالمي من النفط كم جهة وارتفاع حصة الجزائر جراء ذلك من جهة أخرى وهذا كان نتيجة لوصول الإنتاج الجزائري إلى ذروة.

٤-٣-٢. تقدير استجابة الواردات :

أن كل انحراف معياري في متغير الناتج الإجمالي الغير النفطي بمقدار ١٪ نجم عنه استجابة سلبية في الواردات بمقدار ١٪ إلى ٢٪ ما بين الفترة الأولى إلى غاية الرابعة (انظر الشكل رقم ٣) بسبب ما خلفته الأزمة النفطية عام ١٩٨٦ والتي أدت إلى الاستدانة من الخارج وفقاً لشروط المؤسسات الدولية من صندوق النقد الدولي FMI و البنك الدولي للإعمار والإنشاء من خلال سياستها برامج التثبيت (Programme de stabilisation) وبرامج التكيف (ajustement) ثم إلى إعادة جدولة ديونها حيث أن هذه البرامج كانت كلف الدولة الجزائرية كثيراً باعتبار خدمة الدين المرتفعة ومن ثم ضعف الإنفاق العام وتقلص إنفاق الأسر بسبب ضعف دخل والقوة الشرائية للمستهلك ومن ثم ضعف الناتج الإجمالي النفطي ولكن سرعان ما تمكنت الجزائر من تعديل مؤشرات الاقتصادية الكلية مع نهاية هذا البرنامج (١٩٩٥) لكن هذا ليس مرجعه لفاعلية هذه البرامج وإنما لتحسين أسعار

مما نجم عن ارتفاع بمقدار ١٪ في الناتج الإجمالي الغير النفطي استجابة إيجابية في الواردات بمقدار ٢٪ إلى ٤٪ مما تبقى من فترات الدراسة وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية (Cheelo, (2000), Islam and Hassan (2004), Min et al. (2002)) بحيث تنشأ علاقة طردية بين الدخل والواردات وهذا مرده إلى تحسن إنفاق الأسر بسبب التركيبة البشرية المتزايدة في الجزائر والتي تطور حجم سكانها في ١٩٩٤ ب ٢٦ مليون نسمة إلى ٣٧ مليون نسمة في ٢٠١٠ والتي تؤدي إلى التحسن إنفاق الأسر بالإضافة إلى تطور الإنفاق الحكومي نتيجة تراكم الجباية البترولية من تحسن أسعار البترول.

جاء أثر عوائد الصادرات من العملة الأجنبية إيجابياً وذو علاقة طردية مع الواردات ويتوافق مع النظرية الاقتصادية (Constant and Yue (2010), Aruna K (2005), Zelal et Al, 1999) حيث كل ارتفاع في احتياطي الصرف بنسبة ١٪ يؤدي إلى ارتفاع الواردات بنسبة ٠,٥٪ في الأجل القصير وحوالي ٤٪ في الأجل الطويل وذلك تزامناً مع احتياطات الصرف التي لم تتجاوز ٢ مليارات دولار في السنة ١٩٩٤ مروراً ب ٧ مليار دولار سنة ١٩٩٨ إلى ١٥٠ مليار دولار سنة ٢٠٠٨ في مقابل ذلك ارتفع سعر برميل النفط من ١٢,٩ دولار في سنة ١٩٩٨ إلى ١١٠ دولار للبرميل معدل السنوي لسنة ٢٠٠٨ بعد أن لامس الحدود ١٤٧ دولار للبرميل.

ان كل انحراف معياري لمؤشر أسعار المواد الغذائية (Food Price Index) بمقدار ١٪ نجم عنه استجابة للواردات وصلت إلى ٤٪ من الفترة التاسعة إلى غاية نهاية فترة الدراسة حيث تبقى الواردات لديها حساسية كبيرة لأسعار السلع فعلى مدار الفترة كانت القيمة الإجمالية للواردات ترتفع بارتفاع الأسعار المستوردة

محددات التجارة الخارجية في الجزائر

أ/ سي محمد كمال، أ.د/ بن حبيب عبد الرزاق

أكثر من زيادة كميات الطلب مثلاً ارتفاع الأسعار الذي شهدتها سنتي ٢٠٠٧-٢٠٠٨ (ارتفاع القمح بنسبة ٨٧٪، الأرز نبات الزيت، منتجات الألبان، بنسب ٤٦٪، ٩٧٪، ٥٨٪ على التوالي) حيث أرجعت عديد الدراسات بصفة عامة ارتفاع أسعار المواد الغذائية في الأسواق العالمية إلى عوامل أدت من جهة إلى زيادة الطلب مثل: زيادة الدخل العالمي المتواصلة، زيادة النمو السكاني وازدياد التوجه نحو استعمال الطاقة الحيوية، في مقابل عوامل أخرى عملت على تخفيض العرض منها: ظاهرة الاحتباس الحراري، ارتفاع تكاليف الإنتاج وتراجع الاستثمارات الموجهة للأبحاث الزراعية (Deepak R and others, 2009).

تبقى استجابة الواردات من هذه السلع للسعر الصرف الحقيقي مخالفة للإطار النظري حيث كل انحراف معياري لهذا الأخير بمقدار ١٪ نجم عنه بمقدار خطي متناقص على طول فترة الدراسة من قرابة ١٪ في الفترات الخمسة الأولى إلى (-٤,٥٪) مع نهاية الفترة حيث رافق التخفيضات المتتالية الدينار الجزائري من سنة ١٩٩٢ إلى ١٩٩٤ ارتفاع في هذه الواردات والعكس ما حدث في نهاية فترة الدراسة حيث توجه سعر الصرف إلى التوازن وهي دلالة على ان انتهاء سعر صرف بالضغط مع الأورو باعتبار ان أكثر من ٦٠٪ من السلع الوسيطة والرأسمالية متأتية من الاتحاد الأوروبي حيث يعتمد هذا الانخفاض على رفع تكاليف قطاع الأعمال ومن ثم رفع كلفة الإنتاج مما يؤدي إلى الاستيراد بدل إنتاجها محلياً لفارق الكلفة النهائية في ظل نفس السياسة التجارية (التحرير التجاري) من طرف صانع قرار السياسة النقدية أمر لم يعمل على تقليص الواردات بقدر ما أدى إلى تضخيم فاتورة الاستيراد

(Ghura and Grennes (1993))

٤-٤. مكونات التباين:

يستخدم تحليل مكونات التباين للتعرف على مقدار التباين في التنبؤ الناجم إلى خطأ التنبؤ في المتغير نفسه والمقدار الذي يعود إلى خطأ التنبؤ في المتغيرات الأخرى المستخدمة في نموذج VAR بمعنى معدل التغير المستقل في تفسير المتغير التابع (الشكل ٤، ٥).

٤-٤-١. مكونات التباين الصادرات:

تشير النتائج إلى أن التغير في الصادرات الجزائرية في الفترة الأولى تعزى إلى المتغير نفسه ١٠٠٪ ثم تتناقص على مدار فترة الدراسة لتصل إلى ٤٪ مع نهاية الفترة بينما أن التغير في الصادرات يعزى بشكل كبير و متصاعد لأسعار النفط لتصل في الأجل الطويل إلى أكثر من ٤٠٪ بينما يبقى تفسير متغير سعر صرف الأورو مقابل الدولار في الأجلين القصير والطويل ثابت في حدود ٤٪ إلى ٦٪ ويأتي متغير الكمية المكررة والموجهة للتصدير في المرتبة الثانية في تفسير التغير الصادرات بنسبة ٣٧٪ كأعلى نسبة تفسير وتناسب مع ذروة الإنتاج (peak oil) الذي بلغه النفط الجزائري في ٢٠٠٥-٢٠٠٦ كما يعزى التغير في الصادرات الجزائرية إلى المتغير الناتج الإجمالي العالمي بشكل تصاعدي من ١٠٪ في الأجل القصير إلى ١٧٪ في الأجل الطويل وتعكس هذه النسب إلى الانفتاح والتبعية التجارية الاقتصادية الجزائري إلى الاقتصاد العالمي.

٤-٤-٢. مكونات التباين الواردات:

يعزى التغير في الواردات إلى المتغير نفسه ١٠٠٪ ثم تتناقص على مدار فترة الدراسة لتصل إلى ٣٠٪ في الأجل الطويل بينما يعزى التغير في الواردات إلى سعر

محددات التجارة الخارجية في الجزائر

أ/ سي محمد كمال، أ.د/ بن حبيب عبد الرزاق

الصرف الحقيقي الفعلي وتزداد هذه الأهمية في الأجل الطويل لتصل إلى أكثر من ٣٠٪. بينما تزداد أهمية تفسير كل من متغير الناتج الإجمالي الغير النفطي واحتياطي الصرف في الأجل الطويل بنسب متساوية ٢٠٪. وتعزز مكونات التباين الأهمية النسبية لمؤشر أسعار الواردات العالمية في الأجلين القصير والطويل ب ١٧٪. وتساهم هذه النتائج في توازن الأهمية النسبية لمتغيرات الدراسة في تفسير الطلب على الواردات الجزائرية.



الختام

في المجمل جاءت نتائج الدراسة تتمثل في أن للصدمات الخارجية المقدرة في هذه الدراسة اثر على التجارة الخارجية من خلال نتائج دوال استجابة النبضة Impulse Response Function(IFRS) المقدرة من تحليل الانحدار المتجه VAR وبينت استجابة النبضة ومكونات التباين أن أثر هذه الصدمات على التجارة الخارجية كانت ايجابية على مدار فترة الدراسة وإن كان هناك تفاوت نسبي لصالح متغيرات أخرى على حساب آخر حيث جاءت الدراسة تؤكد العلاقة البديهية على أن متغيرات النفط تفسر أكثر من النصف من تغيرات الصادرات في الأجل الطويل كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود محددات داخلية تفسر بشكل كبير التغير في الواردات كالنتائج الإجمالي الغير النفطية وعوائد الصرف بالإضافة إلى سعر الصرف الفعلي وهذه النتائج تبين مدى تبعية التجارة الخارجية للصدمات الخارجية والداخلية على حد سواء وخروجاً من هذه التبعية فعلى الإرادة السياسية في الجزائر أن تجسد فعلاً مشروع دفع الصادرات خارج المحروقات التي تغن به منذ الاستقلال كحل لا بديل عنه للنهوض بالاقتصاد وإلى أن يتمكن من تحويل ريع المحروقات إلى أصول إنتاجية بديلة يمكنها أن تخلق دخلاً دائماً للبلد يبقى حتى بعد نفاذ المحروقات ويحقق الإنصاف للأجيال القادمة لا ندري هل ستتواجد إرادة حكومية لإيجاد ما هو مفقود في السوق الوطنية أو ستظل قناعة الاقتصاد «البازار» واستيراد كل ما هو أجنبي؟

خامساً: المراجع :

- محمد حميدات «مدخل للتحليل النقدي» ديوان المطبوعات الجزائرية. ٢٠٠٠
- صالح تومي و عيسى شقبقب «النمذجة القياسية لقطاع التجارة الخارجية في الجزائر خلال الفترة ١٩٧٠-٢٠٠٢» مجلة الباحث عدد ٤، ٢٠٠٦م.
- وصاف سعيد «تنمية الصادرات والنمو الاقتصادي في الجزائر-الواقع والتحديات» مجلة الباحث عدد ١٠ / ٢٠٠٢
- Agnés Bénassy-Quéré, A., Mignon, V. and A. Penot (2007),** "China and the relationship between the oil price and the Dollar", *Energy Policy* 35, 5795-5805.
- Robert A., and Simon Van Norden. (1998),** "Oil Prices and the Rise and Fall of the U.S. Real Exchange Rate.", *Journal of International Money and Finance* 17.2, pp299-316.
- Bjørnland, H. C. (2008),** "Oil Price Shocks and Stock Market Booms in an Oil Exporting Country." Working Paper from Norges Bank # 16.
- Bohi, D. R. (1989),** "Energy Price Shocks and Macroeconomic Performance", Washington, D.C.: Resources for the Future.
- Buckle, R. A. ; Kim, K. ; Kirkham, H. ; McLellam , N. and Sharma, J. (2002),** "A structural VAR model of the New Zealand business cycle," <http://www.treasury.govt.nz/workingpapers/2002/twp02-26.pdf>
- Burbidge, J. and A. Harrison (1984),** "Testing for The Effect of Oil Price Rises Using Vector Auto regressions." *International Economic Review* 25: 459-484.
- Brown, S. P. A. and M. K. Yucel (2000),** "Oil Prices and the Economy", *Southwest Economy*, Federal Reserve Bank of Dallas, Issue: 4.
- Bun, M.J.G. and Klaassen, F.J.G.M. (2002).** ' Has the euro increased trade?' Tinbergen Institute Discussion Paper No. 02-108/2, University of Amsterdam.
- Caesar Cheelos (--)**, Determinants of Imports Demand in Zambia, Electronic Publications from University of Zambia, Lusaka, Published on the Internet by the SAP- Project at <http://www.iaup.org/iaup/sap/>.
- Cheelo, C. (2000).** Determinants of Imports Demand in Zambia-. En ligne sur: <http://bij.hosting.kun.nl/iolfJ/esop/pub/icotions/zambio/determinontsl.pdf>

- Chintrakarn, P.** (2008), "Estimating the euro effects on trade with propensity score matching", *Review of International Economics* 16 (1): 186– 98.
- Chinn, Menzie, and Louis Johnston.** 1997, "Real exchange rate levels, Productivity and demand shocks: evidence from a panel of 14 countries." IMF working paper (1997).
- Constant, N'guessan Bi Zambe Serge, Yue, Y.,** 2010, "An Econometric Estimation of Import Demand Function for Cote D'Ivoire", *International Journal of Business and Management*, 5(2), pp. 77-84
- Cyriac Guillaumin, Dominique Plihon,** 2008 "Appréciation de l'euro ou baisse du dollar ? Quelques éléments d'analyse", *Chroniques d'actualités du CEPN*, juin (2008).
- Deepak Rajagopal and others,** "Quantifying the role of biofuels in the global food crisis", 2009.
<http://deepak.berkeley.edu/WB%20food.pdf>.
- Dickey, David A. and Fuller, Wayne A.** (1979), "Distributions of Estimates for Autoregressive Time Series with a Unit Root," *Journal of the American Statistical Association*, 74, June, 427-431.
- Domenico Ferraro, Ken Rogoff and Barbara Rossi** 2011 « Can Oil Prices Forecast Exchange Rates? », Harvard, March 29, 2011.
- Eltoney, M. Nagy** (2001), "Statistical Oil Price fluctuations and their Impact on the Macroeconomic Variables of Kuwait: A Case Study Using VAR Model for Kuwait,"
<http://www.arab-api.org/wps9908.pdf>.
- Engle R.F. and C.W.J. Granger** (1987), "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica*, Vol.: 55, pp. 251-276.
- Franck Cachia** "Les effets de l'appréciation de l'euro sur l'économie française", note de conjoncture, juin 2008.
- Ghura, Dhaneshwar, & Thomas J. Grennes** (1993). "The Real Exchange Rate and Macroeconomic Performance in Sub-Saharan Africa." *Journal of Development Economics*, 42(1), 155-174
- Granger C. W. J.** (1986), Development in the Study of Cointegrated Economic Variables, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol: 48, No: 3. pp. (213-228)
- Hamilton, J. D.** (1983). "Oil and the Macroeconomy since World War II." *Journal of Political Economy* 91: 228-248.
- (1996). "This Is What Happened to the Oil Price-Macroeconomy Relationship." *Journal of Monetary Economics* 38: 215-220.

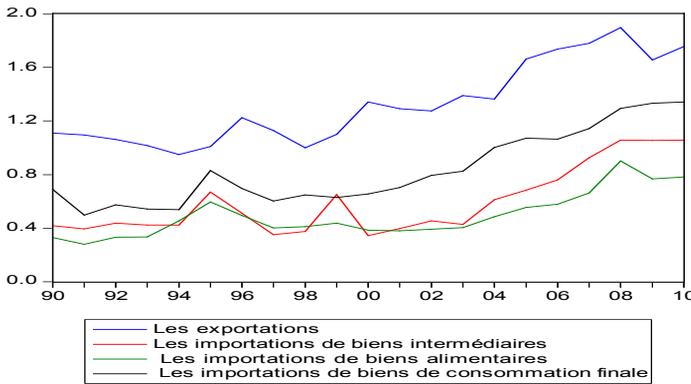
- Hernphill. W.L.(1974).** -The Effects of Foreign Exchange Receipts on Imports of Less Developed Countries International Monetary Fund's Staff Papers, val.21, N°3, pp:637-6n.
- Husain, T. and Ter-Martirosyan (2008).** "Fiscal Policy and Economic Cycles in Oil-Exporting Countries.", IMF working Paper # WP/08/253..
- Isabelle cadoret et Cathrine benjamin, Franck Martin et Nadine Herrard et Steven Tanguy 2004,** « économétrie appliquée », de Boeck, 2004
- Islam, M. Anisul and Kabir Hassan (2004),** An econometric estimation of the aggregate import demand function for Bangladesh: Some further results. Applied Economic letters, Volume 11, pp. 575- 580.
- Laurence Cecchini** "Impact de l'euro sur le commerce extérieur Communication au XII ème colloque du GDR Economie et Finances Internationales, Bordeaux, juin, 2002
- Jiménez-Rodríguez, R. and M. Sánchez (2005).** "Oil Price Shocks and Real GDP Growth: Empirical Evidence for Some OECD Countries." Applied Economics 37: 201-228.
- John E. Parsons, 2009,** "Black Gold & Fool's Gold: Speculation in the Oil Futures Market", Centre for Energy and Environment Policy Research, 09-013, September 2009
- J. Fry, Maxwell and M.Lilien, David, 1986,**" Monetary Policy Responses to Exogenous Shocks "The American Economic Review, Vol.76, No.2, May. 1986, pp 79-83.
- Kandil, Magda (2000),** "Macroeconomic Shocks and Dynamics in the Arab World," [http:// www.erf.org.eg/html/finance9.pdf](http://www.erf.org.eg/html/finance9.pdf)
- Koronen, L. and T. Juurikkala (2007).** "Equilibrium Exchange Rates in Oil-Dependent Countries" BOFIT Discussion Papers 8.
- Kwabena A. and Samantha M. (2001),** Analysis of the Determinants of Aggregate Import Demand in Brunei Darussalam from 1964 to 1997, A sia n Economic J our nal, Vol: 15, No: 1, pp. 61-70.
- Lee, K., S. Ni, and R. A. Ratti (1995).** "Oil Shocks and the Macroeconomy: The Role of Price Variability", Energy Journal 16: 39-56
- Madsen, T.K. (1987),** "Empirical export performance studies: a review of conceptualizations and findings", in Cavusgil, S.T., Axinn, C. (Eds), Advances in Vol. 2 pp.177-98.
- McAleese, D. and McCarthy Pant, Chandra; Zheng, Kangbin; and Zanalda, Giovanni (1995),** "External Shocks and Performance Responses during Systematic Transition: The Case of Ukraine," <http://www.ukma.kiev.ua/univ/fac/FNS/ecology/ukr/pdf/ukraine.pdf>

- Melhem Sadek and Michel Terraza**, « the oil single price and the dollar agricultural, resource economic”, west university and Resources economic and Virginia university, 2007.
- Micco, A., Stein, E. and Ordoñez, G.** (2003). ‘The currency union effect on trade: early evidence from EMU’, *Economic Policy*, Vol. 37, pp. 315-356
- Min, B.S., Mohammed, H.A., Tang, T.C.**, (2002) "An Analysis of South Korea's Import Demand", *Journal of Asia Pacific Affairs*, 4(1), pp. 1-17
- Mohamed A. Aljebrin, Mohamed A. I** (2012) “The Determinants of the Demand for Imports in GCC Countries”, *International Journal of Economics and Finance* Vol. 4, No. 3; March 2012, pp126-136
- Papapetrou, E.** (2001). “Oil Price Shocks, Stock Market, Economic Activity and Employment in Greece.” *Energy Economics* 23: 511-532
- Pfaffermayr, M.** (1994): “Foreign direct investment and exports: A time series approach” *Applied Economics* 26, 337-35
- Phillip P.C.B. and Perron P.** (1988), Testing for a unit root in time series regression, *Biometrika*, Vol. 75, pp. 335-346.
- Pottier Cl., 2001**” ouverture et transition: l’investissement direct étrangers au Viêt-Nam », *Mondes en développement*, n111, juillet-septembre
- saangJoon BAAK** « The bilateral real exchange rates and trade between China and the U.S.”, *China Economic Review* 19 (20 08) 117 – 12 7
- Sabri, Nidal Rachid; Peeters, Marga and Abulaben, Diama K.**, “The impact of exchange rate volatility on trade integration among North and South Mediterranean countries”, *MPRA Paper No. 38080*, posted 13. April 2012.
- Santini, D. J.**(1985). “The Energy-Squeeze Model: Energy Price Dynamics in U.S. Business Cycles.” *International Journal of Energy Systems* 5: 18-25.
- Serge REY** "l’impact du taux de change sur les exportations de l’Allemagne et de la France hors zone euro », *CATT-UPPA WP N°*. 9. January 2011.
- Setser, Brad W.** "Understanding the Correlation between Oil Prices and the Falling Dollar." *Council on Foreign Relations* . 18 June 2008
- shamsuddoha, A.K.; and Ali, M. Y.** “Mediated effects of export promotion programs on firm export performance” *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, Volume 18 Number 2 2006 pp. 93 -110

- Rasche, R. H. and J. A. Tatom** (1977). "The Effects of the New Energy Regime on Economic Capacity, Production and Prices." Federal Reserve Bank of St. Louis Review 59(4): 2-12.
- Rasche, R. H. and J. A. Tatom** (1981). "Energy Price Shocks, Aggregate Supply and Monetary Policy: The Theory and International Evidence." Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 14: 125-142.
- Régis bourbonnais ; 2004** « Econométrie », DUNOD, Paris, 5e édition, 2004, France
- Rudy R, Masaru I** (2012), How Do Foreign and Domestic Demand Affect Exports Performance? An Econometric Investigation of Indonesia's Exports, Modern Economy, 2012, V N°3, pp 32-42
- Tanzi, Vito**, 1986, "Fiscal Policy Responses to Exogenous Shocks in Developing Countries" The American Economic Review, Vol, 76, No.2 Papers and Proceedings of the Ninety- Eighth Annual Meeting of the American Economic Association.(May, 1986), pp. 88- 91.
- Toften, K.; Olsen, S.O. (2003)**, "Export market information use, organizational knowledge, and firm performance, International Marketing Review, Volume 20 Number 1 pp. 95 -110
- Verleger Jr., Philip K.** 2008, "The Oil-Dollar Link." International Economy 22.2 (2008): 46-50.
- Zhang, Zhaoyong, Sato, Kiyotaka, McAleer, Michael** (2003), "Asian Monetary Integration: A structural VAR Approach," <http://www.e.utokyo.ac.jp/cirje/research/03research02dp.html>
- Zou, S.; and Stan, S. (1998)** "The determinants of export performance: a review of the empirical literature between 1987 and 1997", International Marketing Review, Volume 15 Number 5 pp. 333 -356
- William R. C line** 2010, "Renminbi Undervaluation, China's Surplus, and the US Trade Deficit », Peterson Institute for International Economics., Number PB10-2 0 August 2010.

NNEXE

شكل رقم ١: تطور البنية السلعية للواردات خلال المرحلة ١٩٩٠ - ٢٠١٠ الوحدة: مليار دولار (لو غاريتم)



جدول رقم ١: جذر الوحدة لمستوى السلاسل الزمنية باستخدام (ADF) و (PP) لدالة الصادرات

السلسلة الزمنية	ADF		PP	
	مستوى	الفرق الاول	مستوى	الفرق الاول
الصادرات	-0.534	-3.938**	-0.273	-5.11**
الاورو مقابل الدولار	-1.82	-3.15**	-1.25	-3.84**
سعر النفط	-0.244	-4.592**	-0.036	-4.673**
مؤشر كمية النفط المصدر	-2.219	2.667*	-1.651	-3.975**
الناتج الاجمالي العالمي	3.601	4.726*	1.355	4.811**

محددات التجارة الخارجية في الجزائر

أ/ سي محمد كمال، أ.د/ بن حبيب عبد الرزاق

جدول رقم ٢: جذر الوحدة لمستوى السلاسل الزمنية باستخدام (ADF) و (PP) لدالة الصادرات

السلسلة الزمنية	ADF		PP	
	مستوى	الفرق الأول	مستوى	الفرق الأول
الواردات	-1.119	-4.232**	-1.252	-4.230**
النتائج الاجمالي المحلي خارج النفط	-1.525	-6.179**	-1.300	-6.679**
الاحتياطي من الصرف	-0.0307	-3.996**	-0.231	-5.178**
مؤشر الاسعار المواد الغذائية	-1.0490	-3.751**	-0.346	-3.881**
سعر الصرف الحقيقي الفعلي	-2.170	7.885**	-2.1920	8.890**

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

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

جدول رقم ٣: اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الأثر (λ_{trace}) واختبار القيم المميزة العظمى (λ_{max}) لدالة الصادرات

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized	Trace		0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.926315	96.42116	69.81889	0.0001
At most 1	0.629272	46.87011	47.85613	0.0617
At most 2	0.520787	28.01666	29.79707	0.0791
At most 3	0.417402	14.04007	15.49471	0.0818
At most 4	0.180199	3.775182	3.841466	0.0520
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized	Max-Eigen		0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.926315	49.55105	33.87687	0.0003
At most 1	0.629272	18.85346	27.58434	0.4259
At most 2	0.520787	13.97659	21.13162	0.3670
At most 3	0.417402	10.26488	14.26460	0.1951
At most 4	0.180199	3.775182	3.841466	0.0520

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
 * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
 **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

جدول رقم ٤ : اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الأثر (λ_{rac}) واختبار القيم المميزة

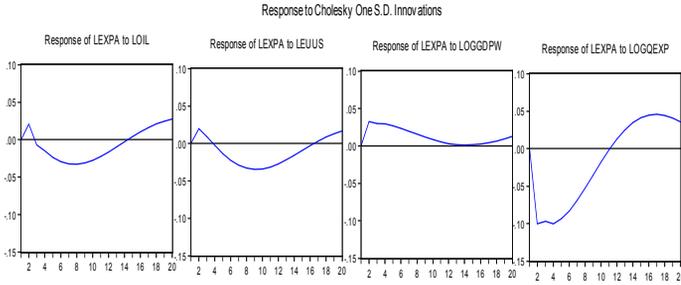
العظمى (λ_{max}) لدالة الواردات

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.867154	94.20455	69.81889	0.0002
At most 1 *	0.775905	55.85182	47.85613	0.0074
At most 2	0.576574	27.43381	29.79707	0.0915
At most 3	0.343380	11.10564	15.49471	0.2051
At most 4	0.151137	3.113302	3.841466	0.0777

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.867154	38.35273	33.87687	0.0136
At most 1 *	0.775905	28.41801	27.58434	0.0390
At most 2	0.576574	16.32817	21.13162	0.2063
At most 3	0.343380	7.992340	14.26460	0.3795
At most 4	0.151137	3.113302	3.841466	0.0777

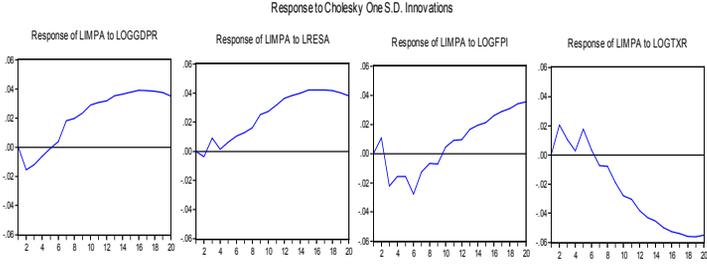
Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
 * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
 **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

شكل رقم ٢ : استجابة النبضة لدالة الصادرات

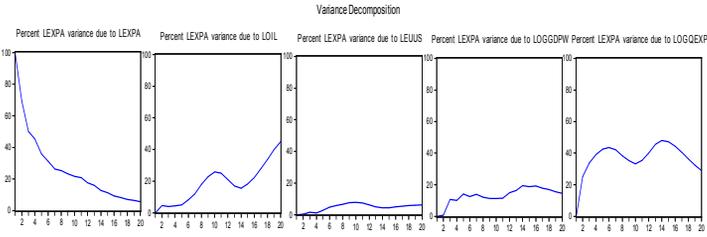


محددات التجارة الخارجية في الجزائر
 أ/ سي محمد كمال، أ.د/ بن حبيب عبد الرزاق

شكل رقم ٣ : استجابة النبضة لدالة الواردات



شكل رقم ٤ : تحليل مكونات التباين لدالة الصادرات



شكل رقم ٥ : تحليل مكونات التباين لدالة الواردات

