

تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل لسياسة تخفيض قيمة العملة
الوطنية الجزائرية بالصادرات خارج المحروقات 1985-2014
باستعمال منهج ARDL

د. بوشري عبد الغني
أستاذ محاضر قسم (ب)، جامعة أدرار
bouchraabdelghani@yahoo.fr

أ. منصوري حاج موسى
أستاذ مساعد قسم (أ)، المركز
الجامعي تامنغست
belkhir789@yahoo.fr

ملخص البحث

تعالج هذه الورقة البحثية سياسة تخفيض قيمة العملة الوطنية الجزائرية، والتي تراهن عليها كثير من الدول لأجل إعادة توازنها الخارجي، والسلطات الجزائرية قامت بعدة تخفيضات متتالية لقيمة الدينار الجزائري في ظل أنظمة صرف متعددة، واستطاعت بذلك من خلال هذه السياسة تحقيق نمو للصادرات خارج المحروقات من 1,22 مليار دولار سنة 2012 إلى 2,16 مليار دولار سنة 2013، بنسبة نمو تقدر حوالي 77%، إلا أنها تبقى نسبة هامشية، ونجد صادرات الجزائر يطغى عليها المحروقات. فعلى الأجهزة الحكومية بذل المزيد من الجهود من أجل الرفع وتعزيز السلع في الأسواق الأجنبية.

الكلمات المفتاحية: سعر الصرف، تخفيض العملة، الصادرات خارج المحروقات.

Abstract :

This paper tackles the issue of the Algerian currency devaluation. This process (the devaluation is being as one of the basic strategies adopted by several countries to ensure their external balance. In this context, the Algerian authority embarks on a process on consecutive devaluations under multiple

exchange systems. The result of the devaluation policy undertaken by Algeria is represented by the growth of exports outside the hydrocarbon sector by 1,22 billion dollar in 2012 to 2.16 billion dollar in 2013, with a growth rate estimated at about 77%. In this sense, the government agencies are called to make further efforts in an attempt to increase the productivity and the efficiency in the foreign markets.

Keywords: Exchange rate, Devaluation, Exports out the hydrocarbons

مقدمة:

تعتبر سياسة سعر الصرف سياسة هامة لاقتصاد أي بلد خاصة البلدان التي تتمتع بتنوع صادراتها، فسعر الصرف قد يجعل الاقتصاد أكثر تنافسية، ويعطي لعدد كبير من السلع إمكانية الحضور في الأسواق العالمية، حيث تلجأ السلطات النقدية إلى تخفيض العملة الوطنية مقارنة مع العملات الأجنبية، وبالتالي تخفض قوتها الشرائية في الخارج. والجزائر كباقي الدول النامية اتبعت سياسة تخفيض من قيمة الدينار الجزائري، لمعالجة اختلال ميزان المدفوعات، تشجيع الصادرات خارج المحروقات، والتقيد من حجم الواردات. حيث تبحث الورقة البحثية إبراز المفاهيم المتعلقة بتخفيض قيمة العملة، كما يتم التطرق إلى الأسباب التي أدت بالسلطات النقدية الجزائرية إلى تخفيض قيمة العملة الوطنية، وأثر تلك التخفيضات المتتالية على الصادرات خارج المحروقات باستخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الابطاء الموزعة ARDL.

مما سبق تتجلى إشكالية هذه الورقة البحثية فيما يلي : ما هي علاقة سياسة تخفيض قيمة الدينار الجزائري بالصادرات خارج المحروقات في الجزائر؟

وقد تم تقسيم البحث إلى ما يلي:

أولاً: سعر الصرف.

ثانياً: سياسة تخفيض قيمة العملة.

ثالثاً: (الجانب التطبيقي) علاقة سياسة تخفيض قيمة الدينار الجزائري

بالمصادرات خارج المحروقات.

أولاً/ سعر الصرف

1- مفهوم سعر الصرف

سعر الصرف بشكل عام هو "ثمن الوحدة الواحدة من عملة ما مقوماً بوحدات من عملة أجنبية أخرى"¹، ونقصد بالعملة الأجنبية هنا كافة الودائع والاعتمادات والمدفوعات المستحقة بعملة ما إضافة إلى الحوالات والشيكات والكمبيالات²، ومضمون هذا المفهوم يركز على القيمة الإسمية للعملة المحلية فهو يعكس سعر الصرف الإسمي، والذي يعرف على أنه السعر الذي يقيس العملة المحلية بدلالة قيم العملات الأخرى خلال فترة زمنية معينة، دون إبراز القوة الشرائية للعملة، فهو مؤشر يقوم بدور المقياس الذي يعكس متوسط حصيلة التقلبات في قيم العملات الأخرى بالنسبة لعملة معينة³، ويركز معظم الاقتصاديين على القدرة الشرائية للعملة باعتمادهم على سعر الصرف الحقيقي الذي يمثل كمية السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية. كما يعرف سعر الصرف الحقيقي عبارة عن عدد الوحدات من السلع الأجنبية

¹ مدحت صادق، النقود الدولية وعمليات الصرف الأجنبي، ط1، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 1997، ص125.

² عرفان تقي الحسيني، التمويل الدولي، مجدلاوي، عمان، 1999، ص: 147.

³ مروان عطوان، الأسواق النقدية والمالية (البورصات ومشكلاتها في عالم النقد والمال)، ج1، ديوان المطبوعات الجزائرية، 1993، ص7.

اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية، ويمكن لسعر الصرف الفعلي أن يختلف من حيث قيمته، بالنظر إلى إمكانية اختلاف عدة عوامل مثل سنة الأساس، قائمة عملات لبلدان المتعامل معها والأوزان المعتمدة في تكوين السلة.¹ ويرتبط سعر الصرف الحقيقي بعلاقة عكسية بالتغيرات في سعر الصرف الإسمي كما يرتبط بعلاقة عكسية مع القدرة التنافسية².

2- العوامل المؤثرة في سعر الصرف

ويتأثر سعر الصرف بعدة عوامل، أهمها:

✓ **عرض النقود:** كان الكلاسيك يرون من خلال النظرية الكمية للنقود بأن هناك علاقة قائمة بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار، وهذه العلاقة تكون بنفس النسبة والاتجاه، وتتلخص هذه النظرية في أن الزيادة في كمية النقود تؤدي إلى ارتفاع الأسعار المحلية مما يؤدي إلى تغيير في معامل التبادل الدولي ونقص في الصادرات وبالتالي ميزان حسابي غير موافق، ومنه فإن عامل كمية النقود يؤثر على القيمة الخارجية للعملة³، وقد أكدت المدرسة النقدية على أهمية النقود في التأثير على مستوى العام للأسعار إلا أنه ليس بالصورة التي تصورها الكلاسيك.

¹ - عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط3، 2006، ص104.

² صبحي سعدون الساعدي، أياد حماد عيد، اثر تخفيض سعر الصرف على بعض المتغيرات الاقتصادية مع التركيز على انتقال رؤوس الاموال في بلدان مختارة، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد4، العدد7، 2011، ص: 06.

³ لعويصات جمال الدين، العلاقات الاقتصادية الدولية والتنمية، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الاسكندرية، 2003، ص 51.

✓ **أسعار الفائدة:** إن تغير معدل الفائدة له تأثير مباشر على طلب الأصول المالية الأجنبية التي بدورها تغير سعر الصرف و أول من صاغ هذه النظرية هو كينز (J.M.Keynz)¹، فالبلد الذي ترتفع فيه أسعار الفائدة الحقيقية عن بقية الدول فان ذلك الوضع سوف يشجع رؤوس الأموال على الانتقال إليه مما يعني زيادة عرض العملة الأجنبية في الداخل وبالتالي تدهور سعر صرفها.

✓ **معدلات التضخم:** يعد التضخم من العوامل المؤثرة على سعر الصرف، فارتفاع معدلاته في الداخل يؤدي إلى انخفاض القوة الشرائية للعملة المحلية وبالتالي تدهور سعر صرفها مما يدل على أهمية المستوى العام للأسعار في التأثير على سعر الصرف².

✓ **الإنتاجية:** في حالة كانت الدولة أكثر إنتاجية من غيرها من الدول يمكن أن تنخفض أسعار السلع المحلية بالنسبة لأسعار السلع الأجنبية وتظل تحقق ربحاً. والنتيجة هي زيادة الطلب على السلع المحلية وبالتالي ميل سعر العملة المحلية إلى الارتفاع³.

ثانياً/ سياسة تخفيض قيمة العملة:

يعتبر التخفيض من الإجراءات التي تتخذها السلطة النقدية في الدولة لإعادة النظر في تحديد سعر صرف العملة المحلية، والعودة بها إلى المستوى التوازني الحقيقي مع باقي العملات، وخاصة القوية منها،

¹ كمال العقريب، أثر تغيرات سعر الصرف على ميزان المدفوعات حالة الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية فرع: نقود، مالية و بنوك، جامعة سعد دحلب البليدة، 2006/2005، ص20.

² حيدر نعمة بخيت، نصر حمود مزنان، أثر عرض النقد على سعر الصرف التوازني للدبنار العراقي خلال المدة 1980-1995، متاح على الرابط التالي:

<http://www.kantakji.com/media/5249/w244.doc>

³ أسعار صرف العملات، اضاءات، العدد12، معهد الدراسات المصرفية، الكويت، 2011، ص12.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه السياسة ليست حديثة، وإنما عرفت منذ القدم بسبب الاضطرابات الحادة التي ظهرت ما بين القرنين الثالث والخامس عندما أراد الأمراء التخلص من الجزء الكبير من ديونهم المتراكمة. ثم تطور الهدف من التخفيض عند القرن 16 الى القرن 18 كقيام اسبانيا بتخفيض قيمة عملتها لمنع تسرب المعدن الثمين، وبالتخلي عن القاعدة الذهبية ظهر الشكل الجديد للتخفيض¹، كما أن هذا الإجراء غالباً ما كان مفروضاً من قبل المؤسسات المالية الدولية، حيث تعد سياسة تخفيض قيمة العملة إحدى السياسات الهامة التي يطالب بها صندوق النقد الدولي الدول النامية التي تعاني من اختلالات في موازين مدفوعاتها.

1- مفهوم تخفيض قيمة العملة

يقصد بتخفيض قيمة العملة تخفيض قيمة النقد الوطني بالنسبة للذهب أو لعملة أجنبية، ويؤدي ذلك إلى انخفاض القيمة الخارجية لوحدة النقد الوطنية الأمر الذي ينعكس بانخفاض سعر صرفها مقابل بقية العملات، وهي تختلف عن مفهوم تدهور قيمة العملة والذي يحدث دون تدخل من قبل السلطات النقدية بل بشكل عرضي عن طريق تفاعل قوى العرض والطلب في السوق، وتجدر الإشارة إلى أن تخفيض قيمة العملة هي عملية مقصودة تتم من طرف السلطات المسؤولة تحت ضغط ظروف معينة بغية تحقيق أهداف محددة مسبقاً، فكثيراً ما تلجأ الدول إلى تخفيض القيمة كوسيلة للتغلب على بعض مشاكلها الاقتصادية

¹ حنان لعروق، سياسة سعر الصرف والتوازن الخارجي، مذكرة ماجستير، تخصص بنوك وتأمينات، جامعة قسنطينة، 2005، ص: 107

وعلى الأخص مشاكل الميزان الحسابي¹.

ومن بين الأهداف التي تسعى إليها الدول عند تخفيض سعر الصرف نذكر ما يلي:²

- علاج الاختلال في ميزان المدفوعات وذلك بتشجيع الصادرات وتقييد الواردات؛ حيث أن تخفيض سعر العملة نظرياً يؤدي إلى زيادة الصادرات نتيجة لزيادة الطاقات العاطلة، أو تحويل الموارد الانتاجية من قطاعات بدائل الواردات إلى قطاعات السلع التصديرية، وتميل إلى الزيادة نتيجة الزيادة في رأس المال المتدفق والمترتب عن تطبيق هذه السياسة.
- الحد من تصدير رؤوس الأموال إلى الخارج وتشجيع استيرادها من الخارج؛
- زيادة دخل بعض الفئات المنتجة وتخفيض عبء مديونيتها، وذلك لتسهيل تصريف منتجاتها في الأسواق الخارجية أو لتدهور أثمانها في الأسواق العالمية؛
- تشجيع التوسع في الصناعات التصديرية وزيادة التدفقات المالية الأجنبية بالنسبة للنتائج المحلي الإجمالي؛ وكذا تشجيع الاستثمار الأجنبي في الداخل.
- زيادة موارد الخزنة العامة للدولة بما يتضمنه من إعادة تقويم الرصيد الذهبي المتاح لديها وفقاً للسعر الجديد؛

¹ بوغروس عبد الحق، الآثار الاقتصادية والاجتماعية لسياسة تخفيض قيمة العملة في البلاد العربية دراسة حالة الجزائر، مجلة بحوث اقتصادية عربية، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، العدد 12، القاهرة 1998، ص73.

² نفس المرجع أعلاه، ص74.

ولكى تتجح سياسة تخفيض العملة في تحقيق الأهداف المنشودة، هناك عدة شروط لابد من توفرها، ولقد حدد j.Robinson (1937) أهمها في حالة توفر المرونات الأربعة:

✓ **مرونة الطلب المحلي على الواردات:** إذا كانت مرونة الطلب الداخلي على الواردات منعدمة، في هذه الحالة يؤدي تخفيض العملة المحلية إلى الزيادة في قيمة الواردات باعتبار أن سعرها الخارجي يبقى ثابتاً وحجمها لن يتغير، بينما يزيد سعرها المحلي وبالتالي قيمتها الإجمالية بالمقدار الذي انخفضت به قيمة العملة المحلية، أما إذا كانت مرونة الطلب الداخلي على الواردات تؤول إلى ما لا نهاية فإن قيمة الواردات تتجه نحو الصفر، بفعل أن الكمية المطلوبة من الواردات تتناقص بنسبة أكبر من نسبة الإرتفاع في أسعار الواردات، مما يؤدي إلى انخفاض محسوس في القيمة الإجمالية للواردات بدلالة العملة الأجنبية¹

✓ **مرونة الطلب الأجنبي على الصادرات:** إن الطلب الأجنبي على صادرات الدول يجب أن يتمتع بقدر كاف من المرونة في هذه الحالة نجد أن درجة مرونة الطلب الأجنبي على الصادرات لها علاقة مباشرة بالأسعار، وبالتالي على استقرارها وعلى فعالية التخفيض.

✓ **مرونة العرض المحلي للصادرات:** يتطلب نجاح التخفيض في زيادة الصادرات ضرورة تمتع العرض المحلي لسلع التصدير بدرجة عالية من المرونة، وهذا الشرط هو ضرورة قابلية الانتاج المحلي لسلع التصدير للزيادة عقب حدوث التخفيض لكي لا يواجه النمو المتوقع في حجم

¹ كمال العقريب، مرجع سبق ذكره، ص 69.

الصادرات¹، أما إذا كانت السلع المصدرة تدخل في صناعاتها مواد مستوردة قد تزيد من تكلفة هذه السلع وبالتالي في أسعارها.

✓ مرونة العرض الأجنبي للواردات: إن تخفيض القيمة الخارجية للعملة المحلية في ظل مرونة منعدمة للعرض الأجنبي للواردات، يؤدي إلى انخفاض الطلب الداخلي الذي يؤدي بدوره إلى انخفاض السعر الخارجي للواردات بالمقدار الذي انخفضت به القيمة الخارجية للعملة، إذ أنه كلما قلت مرونة العرض الأجنبي للواردات كلما قل تأثير التخفيض على حجم الواردات أما إذا كانت هذه المرونة أكبر من الواحد فإن ذلك يساعد على نجاح سياسة التخفيض، ومنه فإن فعالية التخفيض بالنظر إلى التأثير الذي تمارسه في الضغط على الواردات، نلتمسها في حالة ما إذا كانت مرونة الطلب الداخلي للواردات ومرونة العرض الخارجي للواردات مساوياً لما لا نهاية².

ويتضح مما سبق، نجاح سياسة تخفيض قيمة العملة الوطنية في التأثير على التغيير في حجم الصادرات والواردات يتوقف على درجة مرونة كل من العرض والطلب المحلي والأجنبي لكليهما.

2- سياسة سعر صرف الدينار الجزائري

أنشئ الدينار الجزائري في أبريل 1964، تعويضاً للفرنك الفرنسي الجديد الذي تم التعامل به بعد الاستقلال مباشرة، وهذا على أساس 1 دينار جزائري يساوي 1 فرنك فرنسي، أي 180 ملغ من الذهب

¹ رمزي زكي، الاقتصاد العربي تحت الحصار، مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الأولى، بيروت 1989، ص 188.

² صفوت عبد السلام عوض الله، السياسات التكميلية للصندوق النقد والبنك الدوليين وآثارها على علاج الإختلالات الإقتصادية في الدول النامية، دار النهضة، القاهرة، 1993، ص: 28 .

الخالص¹، واهتمت الدولة الجزائرية بالمحافظة على سعر الصرف ثابتاً خلال الفترة (1974-1978) مما أدى إلى انفصاليه تدريجياً عن الواقع الاقتصادي، فظهرت السوق الموازية للعملة الوطنية، حيث تتحدد قيمة العملة بواسطة العرض والطلب عليها. ونتيجة لانخفاض السيولة النقدية بفعل انخفاض أسعار المحروقات سنة 1986 أو ما يسمى بالأزمة البترولية وتدهور قيمة الدولار الأمريكي باعتباره الأداة الأساسية للمعاملات مع الخارج فإن الدينار الجزائري بدأ يعرف انخفاضات متتالية، وبدأت تتخذ إجراءات أخرى من أجل تغيير وجهة النظام الاقتصادي إلى اقتصاد السوق، وهكذا وبموجب نظام البنوك والقرض لسنة 1986²، وبالاتفاق مع صندوق النقد الدولي تم تخفيض الدينار الجزائري من خلال تنظيم انزلاق تدريجي ومراقب طبق من نهاية سنة 1987 إلى غاية سبتمبر 1991، انتقل معدل صرف الدينار من 4,936 دج/الدولار في نهاية 1987 إلى 8,032 دج/دولار في نهاية 1989³، ليتم إتخاذ قرار التخفيض بنسبة 22 % في 30 سبتمبر 1991 وفقاً لاتفاق مع صندوق النقد الدولي، وبهذا التخفيض بلغ معدل صرف الدينار 22,5 دج/الدولار⁴، واستقر حول هذه القيمة إلى غاية 1994، لكن قبل إبرام الاتفاق الجديد مع هيئة بريتون وودز، أجري تعديل طفيف لم يتعد نسبة 10 % تهيئة لقرار التخفيض الذي اتخذه مجلس النقد والقرض بتاريخ 1994/4/10 بتخفيض معدل صرف

¹ محمد راتول، الدينار الجزائري بين نظرية اسلوب المرونات واعادة التقويم، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد 4. متاح على الرابط التالي:

http://www.univ-chlef.dz/RENAF/Articles_Renaf_N_04/article_10.pdf

² - قانون 86-12 لسنة 1986، المتعلق بنظام البنوك والقروض.

³ - الهادي خالدي، المرأة الكاشفة لصندوق النقد الدولي، دار هومة، الجزائر، 1996، ص 198.

⁴ - محمود حميدات، مدخل للتحليل النقدي، مرجع سابق، ص 161.

الدينار بنسبة 40,17% وعلى ضوء هذا القرار أصبح سعر صرف الدينار 36 دج/للدولار¹.

أما التخفيض الثاني فكان عام 1994 بنسبة 40,17%، ليدخل الدينار الجزائري مرحلة التعويم المدار²، من خلال قرار التخفيض الذي اتخذته مجلس النقد والقرض بتاريخ 1994/4/10 وعلى ضوء هذا القرار أصبح سعر صرف الدينار 36 دج/للدولار³.

في الحقيقة كانت هناك أسباب لاختلال قيمة الدينار الجزائري، يمكن تقسيمها إلى ما يلي:

- الأسباب الداخلية: ويمكن حصرها فيما يلي:

- ✓ سوء التسيير في السياسات الاقتصادية المتبعة منذ السبعينات، والمجسدة أساسا في شكل شعارات للتنمية والتصنيع والتخطيط، والمنطوية على قدر كبير من الإنفاق الاستثماري بتدخل الدولة وتغليب الأولوية الاجتماعية؛
- ✓ استفحال ظاهرة السوق الموازية أو السوق السوداء، وتهريب رؤوس الأموال والمضاربة حول العملات الأجنبية مما ساعد على تدهور العملة المحلية؛

¹ - بلعزوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004، ص218.

² سمية زيرار، بشير الزعبي، طالب عوض، أثر سياسة سعر الصرف الاجنبي في الميزان التجاري الجزائري، مجلة دراسات العلوم الادارية، المجلد36، العدد2، 2009، ص:361.

³ - بلعزوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص218.

✓ إتباع الدولة لدعم الأسعار وإنشاء صندوق لدعم الفئات الاجتماعية سنة 1993 والذي كلفها في سنة واحدة حوالي 2456 مليار دينار إضافة إلى إنشاء صندوق ضمان الإنتاج؛
✓ زيادة الإنفاق العسكري خاصة منذ سنة 1992، إذ استلزمت الأوضاع السائدة في الجزائر الإعلان عن حالة الطوارئ سنة 1991 ببناء مؤسسات عسكرية ضخمة مما أثر على استمرار تزايد أعباء الدفاع الوطني؛

✓ الكوارث التي عرفتها الجزائر خلال فترة الثمانينات أهمها الزلازل، انهيار المباني، الجفاف، كل هذا استدعى تخصيص مبالغ مالية ضخمة خاصة بها.

- الأسباب الخارجية : ويمكن حصرها فيما يلي:

✓ الاعتماد الكبير على صادرات البترول، وواردات السلع الأساسية خاصة الغذائية منها، أحدث عجزاً في ميزان المدفوعات كحصيلة لتقلبات أسعار البترول وأسعار صرف الدينار الجزائري المرتبطة بتدهور الدولار الأمريكي؛

✓ تطور الديون الخارجية الجزائرية، بمختلف العملات في ظل تعاظم فكرة التحرر الاقتصادي والتنمية، فبعدما كانت حلاً ظرفياً في الستينات لتصبح أزمة حقيقية بسبب سوء التسيير المنتهج الذي ساعد على تفاقم المديونية الخارجية خاصة مع تزايد مستوى خدمة الدين من جهة وتزايد الإنفاق بشكل سريع جداً من جهة أخرى مقابل تراجع في العملات الصعبة¹. حيث شكلت نسبة خدمة الدين 82,2% سنة 1993 مقابل

¹ عبد الجليل هجيرة، اثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري؛ مذكرة ماجستير، تخصص: مالية دولية، جامعة تلمسان، 2012، ص: 83.

35% سنة 1998، وهذا بسبب اللجوء للديون قصيرة الأجل (فترة الثمانينات)¹؛

✓ انعدام الرقابة الصارمة على أسعار الصرف، ورؤوس الأموال أدى بهروب الأموال إلى الخارج مع تدهور الاستقرار السياسي والاقتصادي، وفقدان الثقة في العملة المحلية وفي الجهاز المصرفي؛

✓ آثار اعتماد برنامج مكافحة ندرة السلع (استهداف مواد البناء، قطع الغيار وأغذية الأنعام و سلع الاستهلاك الغذائية والصناعية). الذي تم إقراره من قبل الحكومة الجزائرية في أكتوبر 1979 وكان حجمه المالي حوالي 1,25 مليار دولار إلى أن وصل في نهاية الثمانينات إلى 3 مليار دولار سنوياً، مما أدى إلى تآكل الاحتياطات من العملة الصعبة².

إلا أن هناك اتجاه معارض لقرار سياسة تخفيض العملة، ولاشك أن تخفيض سعر العملة الوطنية إن لم يكن من خلال دراسة متأنية تأخذ بعين الاعتبار كافة الضوابط الاقتصادية التي تحدد بوضوح هذا التوجه، والتي تُثرنا إليها سابقاً فإن النتيجة لن تكون ايجابية حيث قد لا يؤدي إلى زيادة الصادرات خصوصاً إذا كانت الدولة التي تقوم بتخفيض قيمة عملتها تعتمد في صناعاتها على استيراد مدخلات الإنتاج والسلع الوسيطة والاستثمارية ووسائل النقل وهو الأمر الذي سيرفع من تكلفة المنتجات ومن ثم فقدان ميزتها النسبية في الأسواق الخارجية³.

¹ بن بركة الزهرة، دراسة قياسية لتأثير سعر الصرف على التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2011، مجلة ابحاث اقتصادية وإدارية، العدد13، جوان2013، جامعة بسكرة، ص: 211.

² عبد الجليل هجيرة، مرجع سابق، ص:83.

³ محمد نبيل الشيمي، تخفيض قيمة العملة الوطنية متى يكون مطلوباً؟، جريدة الحوار المتمدن، العدد13، 2009/02/2556، متاح على الرابط التالي:

ثالثاً/ الجانب التطبيقي: علاقة تخفيض قيمة الدينار الجزائري بالصادرات خارج المحروقات (النموذج القياسي):

تم الاعتماد في هذه الدراسة على بيانات سعر الصرف الدينار الجزائري والصادرات خارج المحروقات من موقع بنك الجزائر، الديوان الوطني للإحصاء، وزارة التجارة، إلا أنه كانت هناك صعوبة في إيجاد بيانات للصادرات خارج المحروقات قبل 1990، كما تم الاستعانة بمذكرة ماجستير للباحثة زيرمي نعيمة بعنوان "التجارة الخارجية الجزائرية من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق"، وهذا بعد تحويل المبالغ من وحدة مليون دينار جزائري إلى وحدة مليار دولار وفق سعر الصرف الدينار/الدولار الجاري في تلك السنوات، وسيتم الاعتماد في هذه الدراسة على منهجية ARDL (Autoregressive Distributed Lag)، حيث أن هذا المنهج لا يأخذ بعين الاعتبار درجة تكامل المتغيرات، شرط أن يكون المتغير غير متكامل من الدرجة الثانية (2)ا.

ويمكن بيان علاقة سعر صرف الدينار الجزائري/الدولار بالصادرات خارج المحروقات في هذه الدراسة على النحو التالي:

$$\text{Expt} = \alpha + \beta \text{Taux} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (1)$$

حيث أن: Expt: يمثل الصادرات خارج المحروقات؛

Taux: يمثل سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي.

وفقاً للنظرية الاقتصادية يفترض أن سعر صرف الدينار الجزائري/الدولار يتناسب طردياً مع الصادرات خارج المحروقات، ومبدئياً فإن تخفيض سعر العملة الوطنية يؤدي إلى زيادة الصادرات من السلع الوطنية، مما

يخلق زيادة في نمو الطلب الخارجي عليها، وبالتالي زيادة في حجم وقيمة الصادرات الوطنية، فكلما لجأت السلطات النقدية إلى التخفيض من قيمة الدينار الجزائري يعكس ذلك على ارتفاع الصادرات خارج المحروقات¹.

اختبار سكون السلاسل الزمنية (جذر الوحدة / Unit root tests):
يتم اختبار استقرار السلاسل الزمنية لكل متغير باستخدام طريقة (ADF) Augmented Dickey Fuller والجدول التالي يبين نتائج الاختبار.

الجدول (2): نتائج اختبار جذر الوحدة بطريقة Augmented Dickey Fuller

Variables	Test in		ADF Statistics	Prob	Order of Integration
Expt	Intercept	Level	-2.497815	0.1263	I(1)
	Intercept	1st dif	-5.458042	0.0001	
Taux	Intercept	Level	-1.409200	0.5640	I(1)
	Intercept	1st dif	-3.418452	0.0188	

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام Eviews7

ملاحظة:

1- القيم الجدولية تتبع قيم Mackinnon (1996) one-sided P-values

2- * و ** و *** تشير إلى المعنوية الإحصائية عند مستوى 1% و 5% و 10% على التوالي.

¹ مبارك بوعشة، السياسة النقدية واثار تخفيض قيمة العملة الوطنية، مجلة العلوم الانسانية، العدد 12،

1999، جامعة قسنطينة، ص89

نلاحظ من الجدول (2) أن نتائج اختبار (ADF) الخاص بمتغير Expt و Taux لم تستقر في المستوى، واستقرا بعد أخذ الفروق الأولى. أي أن كل متغير متكامل من الدرجة (1)، وهذا ما يسمح باستخدام منهج ARDL.

- اختبار التكامل المشترك بطريقة ARDL:

طرق تحليل التكامل المشترك المعتادة، أساسا طريقة Engel (1987) و Johansen and Grange، وطريقة Juselius، تركز على الحالات التي تكون فيها متغيرات السلاسل الزمنية الأساسية متكاملة من نفس الدرجة وهي الدرجة الأولى. هذا يضع شرطا مسبقا وقيدا على استخدام هاتين الطريقتين في تحليل العلاقات طويلة الأجل بين المتغيرات في شكل المستوى¹.

إن اختبارات التكامل المشترك السابق ذكرها تتطلب أن تكون المتغيرات محل الدراسة متكاملة من نفس الرتبة. كما أن هذه الاختبارات ينتج عنها نتائج غير دقيقة في حالة إذا كان حجم عينة الدراسة (عدد المشاهدات) صغيرا. ونتيجة لهاتين المشكلتين أصبح منهج اختبار الحدود The Bounds Testing Approach شائع الاستخدام في السنوات الأخيرة ويتميز هذا المنهج بواسطة كل من Pesaran and Shin (2001)².

¹ عبد الله بلق، العلاقة بين الاستثمار والادخار في الاقتصاد الليبي للفترة 1970-2005، المجلة الجامعة، العدد 14، 2012، ص: 357.

² مجدي الشوريجي، اثر النمو الاقتصادي على العمالة في الاقتصاد المصري، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد 6، ص: 155 و 156.

كما أن نموذج ARDL يمكننا من فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل حيث نستطيع من خلال هذه المنهجية تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في المديين الطويل والقصير في نفس المعادلة، بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. وأيضا في هذه المنهجية نستطيع تقدير معلمات المتغيرات المستقلة في المديين القصير والطويل. وتعد معلمته المقدره في المدى القصير والطويل أكثر اتساقاً من تلك التي في الطرق الأخرى مثل (Engel and Grange (1987) و Johansen (1988).¹

ومن خلال فحص لاستقرارية السلاسل الزمنية لكل من: Expt و Taux، نجد أن لهما نفس درجة التكامل، وهي الدرجة (1)I، بالإضافة إلى صغر حجم العينة والمتكونة من 30 مشاهدة.

وبخصوص نموذج ARDL فإنه يمتاز بعدة مزايا وهي كالآتي²:

- أن نموذج ARDL يمكن أن يستخدم بغض النظر عن درجة تكامل المتغيرات سواء كانت من الرتبة (0)I أو الرتبة (1)I، أي بغض النظر عن الاستقرارية. ويجب ان لا يكون أحد المتغيرات متكاملًا من الرتبة (2)I أو أعلى.

- أن نموذج ARDL يأخذ عدد كافي من فترات التخلف الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات من نموذج الإطار العام.

¹ دحمانى ادريوش، النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر: دراسة قياسية، مجلة جامعة النجاح للابحاث(العلوم الانسانية)، المجلد 2013، 27، ص: 1313.

² عمار حمد خلف، قياس تأثير تطور الجهاز المصرفي على النمو الاقتصادي في العراق، بحث متاح على الرابط التالي:

<http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=3329>

- أن نموذج ARDL يعطي أفضل النتائج للمعلمات في الأمد الطويل وأن اختبارات التشخيص يمكن الاعتماد عليها بشكل كبير.
- ممكن أن نحصل من نموذج ARDL على نموذج تصحيح الخطأ عن طريق التحويل الخطي البسيط، حيث أن نموذج تصحيح الخطأ يساعدنا في قياس العلاقة قصيرة الأمد بين متغيرات النموذج.

ويتم صياغة نموذج تصحيح الخطأ والانحدار الذاتي ذو الإبطاءات الموزعة ARDL-ECM ، انطلاقاً من المعادلة (1)، ونحصل على المعادلة (2) كما يلي:

$$\Delta \text{Expt}_t = \alpha_0 + \lambda_1 \text{Expt}_{t-1} + \lambda_2 \text{taux}_{t-1} + \sum_{i=1}^p \gamma_i \Delta \text{Expt}_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta \text{taux}_{t-1} + \varepsilon_{1t}$$

حيث أن: α_0 : المقطع الثابت؛ ε_{1t} : الخطأ العشوائي؛

λ_1, λ_2 : معلمات الأجل الطويل؛ γ_i, δ_i : معلمات الأجل القصير؛

Δ : الفرق الأول.

- اختبار الحدود:

يتم تحديد طول الإبطاء لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد بالاعتماد على ثلاث معايير اختيار طول الإبطاء، وهذه المعايير هي: Schwarz Bayesian (SBC) و AKAIKE Information critic (AIC) و Hanan Quinn (HQ) criteria، بحيث يتم اختيار طول الإبطاء الذي يعطي أقل قيمة لهذه المعايير. علماً بأن الانحدار يحتوي على مقدار ثابت فقط.

والنتائج تظهر في الجدول (2) كالتالي:

جدول (3): معايير اختيار فترة الإبطاء المثلى لنماذج تصحيح الخطأ غير المقيدة

Lag	HQ	AIC	SBC
0	10.44270	10.41483	10.51161
1	6.962299*	6.878694*	7.169024*
2	7.106740	6.967399	7.451282
3	7.393033	7.197956	7.875392
4	7.531675	7.280861	8.151851

المصدر : من إعداد الباحثين باستعمال برنامج Eviews7

ملاحظة : * تشير إلى فترة الإبطاء المختارة بواسطة المعيار .

من خلال الجدول نلاحظ أن أحسن فترة إبطاء التي تعطي قيمة دنيا هي 1 حسب كل من معيار **AIC** و **SBC** و **HQ**.

- اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل:

لأجل اختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الصرف الدينار الجزائري و الصادرات خارج المحروقات. نقوم بحساب إحصائية F لمعاملات التفسيرية المبطة لفترة واحدة، ومقارنتها بـ F الحرجة (الجدولية) المناظرة والمحسوبة من قبل Pesaran and Ai (2001)، ونظرا لان اختبار F له توزيع غير معياري، فان هناك قيمتين حرجتين لإحصاء هذا الاختبار. قيمة الحد الأدنى وتفترض أن كل

المتغيرات مستقرة في قيمها الأصلية $I(0)$ ، وقيمة الأحد الأعلى وتقتضى أن المتغيرات مستقرة في الفروق الأولى لقيمها بمعنى أنها متكاملة من الرتبة واحد أي $I(1)$ ، ويكون القرار بثلاث حالات¹:

- 1- فإذا كانت قيمة F - المحسوبة اكبر من قيمة الحد الأعلى لقيمة F الجدلية فسوف يتم رفض الفرضية القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، ويعني ذلك وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات (علاقة توازن طويلة الأجل بين المتغيرات)؛
- 2- إذا كانت قيمة F - المحسوبة أقل من قيمة الحد الأدنى لقيمة F - الجدولية فيتم قبول فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات؛
- 3- وإذا كانت قيمة F - المحسوبة تقع بين قيد الحدين الأدنى والأعلى لقيمة F الجدولية، فإن النتائج سوف تكون غير محددة. ويعني ذلك عدم القدرة على اتخاذ قرار لتحديد عما إذا كان هناك تكامل مشترك بين المتغيرات من عدمه.

¹ علي عبد الزهرة حسن، عبد اللطيف حسن شومان، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الاجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة واسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونماذج توزيع الابطاء **ARDL**، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 34، المجلد 9، 2013، ص:190. متاح على الرابط التالي:

<http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=85541>

جدول (4) يوضح اختبار Wald- إحصاء F لنموذج ARDL - UECM

العلاقة الدالية	إحصائية F-	P-value	النتيجة
F(expt/taux)	6.228857	0.0069	وجود تكامل مشترك
	القيم الحرجة (الجدولية) لإحصاء F		
	قيمة الحد الأعلى I(1)		
	K=1		
1%	7.84		
5%	5.73**		
10%	4.78***		

ملاحظة: Pesaran et Al 1999: table CI.iii:Case III with Unrestricted Intercept and no trend

- * و** و*** تشير إلى المعنوية عند 1% و5% و10% على الترتيب

- K تشير إلى عدد المتغيرات المستقلة في النموذج ARDL
 - تم الاعتماد على القيم الجدولية للحد الأعلى فقط، لأن EXPT و TAUX متكاملتان في نفس الدرجة I(1).

من خلال الجدول نلاحظ أن قيمة F- 6.22 المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية للحد الأعلى، مما يدل على رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة عند مستوى 5% و10%، ومنه نستنتج بوجود تكامل مشترك بين سعر الصرف الدينار الجزائري/الدولار والصادرات خارج المحروقات في الأجل الطويل.

- مقدرات المعلمات في الأجل الطويل:

بعد أن وجدنا أن هناك تكامل مشترك بين سعر الصرف الدينار الجزائري/الدولار والصادرات خارج المحروقات، نقوم بتقدير المعلمات في

الأجل الطويل، باستخدام نموذج ARDL.

وبهذا يصبح نموذج العلاقة الطويل الاجل والمشتق من المعادلة

(2) كما يلي:

$$\text{Expt}_t = \theta_0 + \theta_1 \text{tax}_t + v_t \dots \dots \dots (3)$$

حيث : $\theta_0 = \frac{\alpha_0}{-\lambda_1}$: الثابت، $\theta_1 = \frac{-\lambda_2}{\lambda_1}$: معامل في الأجل الطويل

v_t : الخطأ العشوائي

ومن المعادلة (3) نحصل على ما يلي:

$$\text{Expt}_t = 3.54 + 0.00981 \text{tax}_t$$

ومنه نجد أن معامل سعر صرف الدينار الجزائري موجب، وهو يتوافق مع النظرية الاقتصادية، يعني أن انخفاض قيمة الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي بوحدة واحدة، سيؤدي إلى ارتفاع الصادرات خارج المحروقات بـ 0.98% .

- نموذج تصحيح الخطأ:

يعتمد نموذج تصحيح الخطأ على تقدير المعلمات في الأجل القصير، ويظهر حد تصحيح الخطأ $ECM(-1)$ بإشارة سالبة وعند مستوى معنوية 5%، مما يؤكد على وجود علاقة توازن طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة والجدول التالي يوضح نموذج تقدير المعلمات في الأجل القصير:

الجدول (5): مقدرات المعلمات في الأجل القصير نموذج ARDL

المتغير التابع $\Delta Expt_t$

Variables	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob
C	0.080562	0.080462	1.001245	0.3267
$\Delta Expt$	0.314857	0.197595	1.593451	0.1241
$\Delta taux$	-0.020343	0.016174	-1.257762	0.2206
Ecm (-1)	-0.738241	0.206025	-3.583263	0.0015

المصدر : من إعداد الباحثين باستعمال برنامج Eviews7

من خلال نتائج الجدول (5) تحصلنا على معادلة الانحدار لمقدرات المعلمات قصيرة الأجل كالآتي:

$$Expt = 0.08 + 0.31\Delta Expt(-1) - 0.02\Delta taux(-1) - 0.73ecm$$

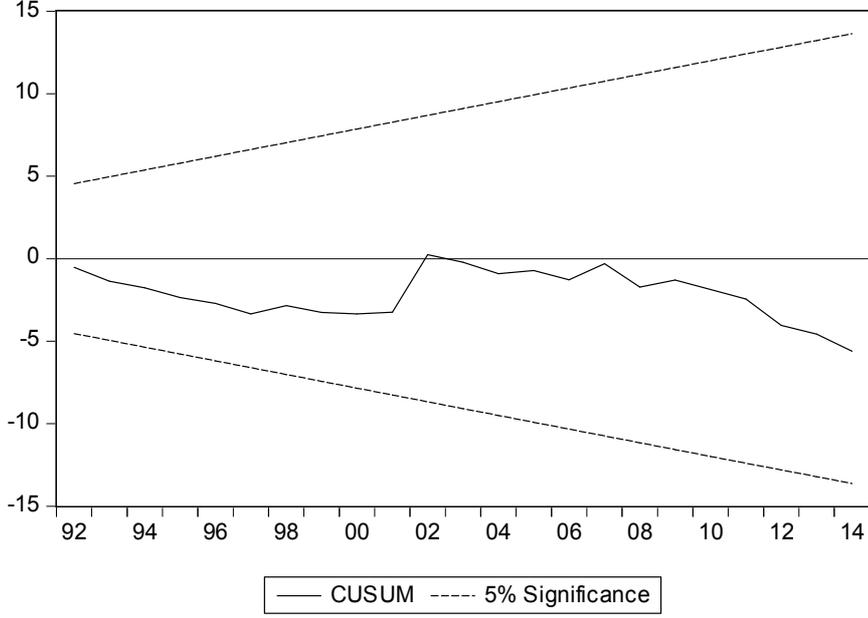
حيث نجد أن مقدرات المعلمات في الأجل القصير (0.3448 و-0.0203) غير معنوية، وهو ما يشير إلى عدم وجود اثر لسعر الصرف الدينار الجزائري / الدولار على الصادرات خارج المحروقات في الأجل القصير، أي عند تخفيض قيمة العملة الدينار الجزائري يستغرق وقتاً لأجل استجابة الصادرات خارج المحروقات.

إلا أن معامل تصحيح الخطأ (-1) ecm كان معنوياً 0.0015، ويحمل إشارة سالبة مما يؤكد بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل، وتساوي -0.73

-اختبار استقرارية النموذج ARDL:

نقوم باختبار مدى استقرارية النموذج، باختبار المجموع التراكمي للبواقي المتابع (cusum)، الشكل (1) يبين ما يلي:

الشكل (1): المجموع التراكمى للبواقي المتابع



من خلال الشكل يتضح أن هناك ثبات واستقرارية للمعلمات الطويلة والقصيرة الأجل المقدره وفق نموذج ARDL، حيث أنها تقع داخل حدود المنطقة الحرجة عند مستوى 5%.

الخاتمة:

رغم السياسة التي انتهجتها الجزائر بتخفيض قيمة العملة المحلية والذي كان عام 1991 والثاني عام 1994، ليدخل الدينار الجزائري مرحلة التعويم المدار، إضافة إلى تحسن الصادرات خارج المحروقات، إلا أن هذه السياسة لم تصل إلى الاهداف المنشودة بإقامة اقتصاد حقيقي منتج بدل اقتصاد ريعي، وهذا ما يظهر في كل مرة بوجود فوراق كبيرة لأسعار الصرف في السوق الموازية، وميزان تجاري يغلب عليه صادرات المحروقات، وواردات متزايدة، كما أن سياسة التخفيض لها آثار بالغة على الواردات أكثر منها على الصادرات

أشارت الدراسة القياسية الى وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين سياسة تخفيض سعر الدينار الجزائري والصادرات خارج المحروقات، وفي نفس الوقت لم نجد هناك علاقة قصيرة الاجل بين متغيرات الدراسة، وهذا منطقي لأنه وعند تخفيض العملة الوطنية حيث تأخذ وقتا لتستجيب الصادرات خارج المحروقات بالارتفاع، بالإضافة للأثر في المدى الطويل لم يكن كبير حيث لم تتجاوز 1%، لذا يجب على الاجهزة الحكومية أن:

- تولي أهمية كبيرة للصادرات خارج المحروقات كالمواد الغذائية...الخ، وتعزز تواجدها في الاسواق الاجنبية،
- القيام بدراسة الاوضاع الاقتصادية والاجتماعية قبل تخفيض قيمة العملة بغية تجنب الآثار السلبية الناتجة عنها.
- فرض رقابة صارمة على أسعار الصرف، للحد من هروب الاموال نحو الخارج.
- تنسيق سياسة سعر الصرف مع السياسات الاقتصادية الأخرى.

قائمة المراجع:

1. الهادي خالدي، المرأة الكاشفة لصندوق النقد الدولي، دار هومة، الجزائر، 1996.
2. بربري محمد أمين، الاختيار الأمثل لنظام الصرف ودوره في تحقيق النمو الاقتصادي في ظل العولمة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه، تخصص: نقود ومالية، جامعة الجزائر، 2011.
3. بن بريكة الزهرة، دراسة قياسية لتأثير سعر الصرف على التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2011، مجلة ابحاث اقتصادية وادارية، العدد 13، جوان 2013، جامعة بسكرة.
4. بن طيرش عطاء الله، اثر تغيير سعر الصرف على تحرير التجارة الخارجية، مذكرة ماجستير، تخصص: تجارة دولية، جامعة غرداية، 2011.
5. حنان لعروق، سياسة سعر الصرف والتوازن الخارجي، مذكرة ماجستير، التخصص: بنوك وتأمينات، جامعة قسنطينة، 2005.
6. حيدر نعمة بخيت، نصر حمود مزنان، اثر عرض النقد (M1) على سعر الصرف التوازني للدينار العراقي خلال المدة 1980-1995، متاح على الرابط التالي:
<http://www.kantakji.com/media/5249/w244.doc>
7. دحماني ادريوش، النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر: دراسة قياسية، مجلة جامعة النجاح للابحاث (العلوم الانسانية)، المجلد، 2013.
8. عرفان تقي الحسيني، التمويل الدولي، مجدلاوي، عمان، 1999.
9. عبد الجليل هجيرة، أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري، مذكرة ماجستير، تخصص: مالية دولية، جامعة تلمسان، 2012.

10. عبد الله بلق، العلاقة بين الاستثمار والادخار في الاقتصاد الليبي للفترة 1970-2005، المجلة الجامعة، العدد 14، 2012.
11. عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط3، 2006.
12. عمار حمد خلف، قياس تأثير تطور الجهاز المصرفي على النمو الاقتصادي في العراق، بحث متاح على الرابط التالي:
<http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=3329>
13. علي عبد الزهرة حسن، عبد اللطيف حسن شومان، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الاجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة واسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونماذج توزيع الابطاء ARDL، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد34، المجلد 9، 2013، بحث متاح على الرابط التالي:
<http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=85541>
14. زاهر عبد الحليم خضر، تأثير سعر الصرف على المؤشرات الكلية للاقتصاد الفلسطيني، مذكرة ماجستير، جامعة الأزهر، فلسطين، 2012.
15. صبحي سعدون الساعدي، أياد حماد عبد، اثر تخفيض سعر الصرف على بعض المتغيرات الاقتصادية مع التركيز على انتقال رؤوس الاموال في بلدان مختارة، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد4، العدد2011.
16. سمية زيرار، بشير الزعبي، طالب عوض، اثر سياسة سعر الصرف الاجنبي في الميزان التجاري الجزائري، مجلة دراسات العلوم الادارية، المجلد36، العدد2، 2009.

17. كمال العقريب، أثر تغيرات سعر الصرف على ميزان المدفوعات حالة الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية فرع: نقود، مالية و بنوك، جامعة سعد دحلب البليدة، 2006/2005.
18. لعويسات جمال الدين، العلاقات الاقتصادية الدولية والتنمية، دار هومة للطباعة و النشر والتوزيع، الاسكندرية، 2003.
19. محمد راتول، الدينار الجزائري بين نظرية اسلوب المرونات و اعادة التقويم، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد4، متاح على الرابط التالي:
http://www.univ-chlef.dz/RENAF/Articles_Renaf_N_04/article_10.pdf
20. محمد نبيل الشيمي، تخفيض قيمة العملة الوطنية متى يكون مطلوبا؟، جريدة الحوار المتمدن، العدد13، 2009/02/2556، متاح على الرابط التالي:
<http://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=162701>
21. مبارك بوعشة، السياسة النقدية واثار تخفيض قيمة العملة الوطنية، مجلة العلوم الانسانية، العدد 12، 1999، جامعة قسنطينة.
22. مجدي الشوريجي، أثر النمو الاقتصادي على العمالة في الاقتصاد المصري، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد 6 .
23. مدحت صادق، النقود الدولية و عملية الصرف الأجنبي، ط1، دار غريب للطباعة و النشر والتوزيع، القاهرة، 1997.
24. مروان عطوان، الأسواق النقدية و المالية (البورصات و مشكلاتها في عالم النقد و المال)، ج1، ديوان المطبوعات الجزائرية، 1993.
25. وليد حفاف، اصلاحات ازالة القيود غير التعريفية و آثارها على التجارة الخارجية في الجزائر، مذكرة ماجستير، التخصص: تجارة دولية، جامعة ورقلة، 2000

ملحق (1): نتائج مقدرات المعلمات في الأجل القصير نموذج ARDL
المتغير التابع ΔExpt_t

Dependent Variable: D(EXPT)

Method: Least Squares

Date: 08/01/15 Time: 16:02

Sample (adjusted): 1987 2014

Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.080562	0.080462	1.001245	0.3267
D(EXPT(-1))	0.314857	0.197595	1.593451	0.1241
D(TAUX(-1))	-0.020343	0.016174	-1.257762	0.2206
ECM(-1)	-0.738241	0.206025	-3.583263	0.0015
R-squared	0.351564	Mean dependent var		0.018571
Adjusted R-squared	0.270510	S.D. dependent var		0.420068
S.E. of regression	0.358781	Akaike info criterion		0.919354
Sum squared resid	3.089369	Schwarz criterion		1.109669
Log likelihood	-8.870952	Hannan-Quinn criter.		0.977535
F-statistic	4.337387	Durbin-Watson stat		1.958625
Prob(F-statistic)	0.014086			

تحليل العلاقات التوازنية طويلة الأجل... د. بوشري عبد الغاني α أ. منصورى حاج موسى

ملحق (2) : وضعية الصادرات خارج المحروقات في ظل مختلف أنظمة الصرف المطبقة في الجزائر خلال 1990 إلى 2013

الوحدة: مليار دولار امريكي

2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	البيان
نظام التعويم المدار (في إطار سوق الصرف ما بين البنوك)						نظام جلسات التثبيت		نظام الربط إلى سلة من العملات (14 عملة لأهم الشركاء التجاريين)				نظام الصرف المطبق
77,26	75,25	66,6	58,8	57,7	54,7	47,6	35,1	23,4	21,8	18,5	9	سعر الصرف الدينار/\$1
24,85	28,5	17,91	12,94	19,49	21,7	17,6	16,3	17,8	20,05	20,4	24,2	سعر برميل البترول\$
0,56	0,59	0,41	0,37	0,64	0,6	0,5	0,3	0,6	0,5	0,47	0,53	الصادرات خارج المحروقات
2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	البيان
نظام التعويم المدار (في إطار سوق الصرف ما بين البنوك)											نظام الصرف المطبق	
79,38	77,55	72,85	74,9	72,5	64,58	69,37	72,64	73,35	72,06	77,39	79,68	سعر الصرف الدينار/\$1
109	112	112,19	80,2	62,2	99,97	74,95	65,85	54,64	38,66	29,03	25,24	سعر برميل البترول\$
2,16	2,06	1,22	0,97	0,77	1,40	0,98	1,13	0,74	0,67	0,47	0,60	الصادرات خارج المحروقات