دراسة أثر تغيرات سعر الصرف على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر

د/ كردودي صبرينة
جامعة بسكرة

د/ بن قدور علي
جامعة سعيدة

الملخص :

يتمثل الهدف الأساسي من بحثنا هذا في دراسة أثر تغيرات سعر الصرف على التوازن الاقتصادي الكلي وذلك باستعمال طريقة التكامل المشترك بين متغيرات الاقتصاد الكلي الجزائري للفترة (1970–2014)، وأثر تغير متغيرة سعر الصرف على هذه المتغيرات، فالبحث هنا يدور حول نوع العلاقة بين هذه المتغيرات المقترحة في المدى الطويل.

ففي هذه الورقة قمنا بتطبيق طريقة التكامل المشترك على المتغيرات الاقتصادية الكلية المقترحة، فتوصلنا أن كل المتغيرات المدروسة: مكاملة من الدرجة الأولى كما توصلنا إلى أنه هناك علاقة سببية في الاتجاهين أي علاقة (أثر–تأثر).

كلمات المفتاح: سعر الصرف الاسمي، التوازن الإقتصادي الكلي، الإستقرارية، طريقة التكامل المشترك.

Abstract :

The aim of this research paper is study the impact of Exchange rate changes on the macro-economic balance, through uses method of cointegration between Algerian macro-economic in the period 1970-2014, also the impact change variable of exchange rate on this variables , cause this research introduce type of relationship between this variables in the long time.

In this research paper we applied method of cointegration, and we conclude that all the variable which study are cointergrated from first class , also we concluded that they are cause relationship in the to way (impact, effect)

Keyword : Nominal exchange rate, Macroeconomic Equilibrium, cointegration.

1.مقدمة:

إن أدوات السياسة الاقتصادية عديدة منها ما يعد من السياسة المالية والمتمثل في الإنفاق الحكومي والضرائب، ومنها ما يعد نقدي ويتمثل في سعر الفائدة، ومنها ما يكون بين الاثنين والمتمثل في سعر الصرف، هذه الأخيرة للسياسة الاقتصادية تستعمل لأغراض كثيرة أهمها إعادة التوازن في الاختلالات

وبعد خروج الجزائر من منطقة الفرنك الفرنسي في أكتوبر 1963، عملت على تطبيق نظام الرقابة على الصرف مع جميع الشركاء التجاريين المتعاملين معها، مما سهل عملية تسيير العملة، ففي سنة 1964، وبعد خروج الجزائر من منطقة الفرنك الفرنسي، أصبح الدينار هو العملة الرسمية للبلاد، وحسب قانون 64-11[1]. حدد الدينار بنسبة معينة من الذهب مقدارها 0,18 غرام،وقد بقي سعر صرف الدينار ثابتا مقابل الفرنك الفرنسي وذلك إلى غاية سنة 1969 تاريخ تخفيض قيمة الفرنك الفرنسي مقابل الدولار الأمريكي بنسبة 11,10%، وإستمرار إرتباط الدينار الجزائري بالفرنك الفرنسي، رغم أن الدينار لم يتبع الفرنك عند تخفيضه.

كان من شأن هذا الإرتباط أن عرف الدينار إنخفاضا مستمرا، مقابل أهم عملات البلدان التي تتعامل مع الجزائر تجاريا، وذلك نتيجة الضعف المتواصل للفرنك الفرنسي، ومع إنهيار نظام بروتون وودز المبني على أساس ثبات أسعار الصرف وإقرار مبدأ تعويم أسعار صرف العملات، وعدم ربطها بالذهب[2]. فأخذت الجزائر بنظام جديد لتسعيرة الدينار.

و بعد انهيار نظام بروتزن وودز، وتعميم تعويم العملات، لجأت السلطات النقدية الجزائرية منذ سنة 1974 إلى إستعمال نظام صرف يربط الدينار الجزائري بسلة مكونة من 14 عملة*، وذلك قصد الاحتفاظ على إستقراره، وكذا إستقلاليته عن أية عملة من العملات القوية أو منطقة من المناطق النقدية[3]، هذا بالإضافة إلى سعي السلطات النقدية آنذاك، إيجاد نظام تسعيرة يتفادى السلبيات التي عرفها نظام الصرف في المرحلة السابقة، ويتم تحديد الدينار الجزائري خلال هذه المرحلة، على أساس سلة العملات من ضمنها الدولار الأمريكي، والذي يعتبر عملة المرور (Monnaie de passage)[4]. منحت لكل عملة ترجيحا محددا على أساس وزنها في التسديدات الخارجية كما تظهر في ميزان المدفوعات.

وحسب المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي[5]، فعلى الرغم من تدخل بنك الجزائر للحد الفارق الموجود بين سعر الصرف الرسمي والموازي، فإن الهوة بين هذين السعرين ما فتئت تتوسع، وتبقى صعوبات الحصول على العملة الصعبة في السوق الرسمية، تشكل أحد أهم الأسباب التي أدت إلى هذا الوضع، إن اقتصاد شريحة هامة من الأعوان الاقتصاديين مهما كان انتماؤها إلى القطاع غير الرسمي قد يزيد في حدة التوترات على هذه السوق لفترة طويلة جدا،وإن ضرورة إنشاء سوق مفتوحة وتنافسية في هذا الميدان مازالت مدرجة ضمن توصيات المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي الذي يرى أن هذه الوسيلة هي الوحيدة الكفيلة لتخفيف الضغوط على قيمة الدينار مقابل العملات الأخرى.

ولتدعيم هذه الدراسة وإبراز مكانتها العلمية اخترنا حالة الجزائر كنموذج للدراسة، ومن أجل تحقيق الغاية المحددة سالفا للبحث محل الدراسة، فقد حصرنا الموضوع في التساؤلات التالية.

1.ما هي الأسباب التي دفعت الجزائر لتعديل سعر صرف الدينار

3.ماذا أضافت طريقة التكامل المتزامن "*Con intégration*" لإثبات قدرة النماذج القياسية، فيما يخص قياس سعر الصرف الاسمي في المدى الطويل؟

2. دراسة تحليلية لأثر تغيرات سعر الصرف على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر

1.2. تعريف وبناء المعطيات:

إن قيم المتغيرات المراد دراستها، والتي أخذناها من مصادر مختلفة، غير متجانسة في الحجم، كون بعضها يحسب بالدولار والبعض بالدينار فقد قمنا بإدخال اللوغاريتم على كل المتغيرات.فهذه البيانات هي عبارة عن سلاسل سنوية للفترة الممتدة من سنة 1970 إلى سنة 2014، أي حجم العينة المستعلمة هي 44 مشاهدة، وهو حجم صغير نوعا ما من الحد الأدنى المطلوب للقيام بهذه الاختبارات.

وتتمثل متغيرات الاقتصاد الكلي المراد دراستها في:

1- متغيرة سعر الصرف: والتي تعبر عن سعر صرف الدينار بالدولار، ورمزنا لها بالرمز ER، البيانات مأخوذة من إحصائيات صندوق النقد الدولي (*IFS/FMI*).

2- متغيرة سعر الصرف الموازي: والتي تعبر عن سعر صرف الدينار بالفرنك، ورمزنا لها بالرمز ERPF للإشارة سعر الدينار باليورو بداية من سنة 1999، قمنا بتحويل إلى الفرنك وذلك بقسمة المبلغ باليورو على معدل الصرف الخاص بالفرنك (6,55957).

3- **متغيرة المستوى العام الأسعار:** والمحصل عليه من حساب مؤشر الأسعار لـــ لاسبير بسنة الأساس 1995، ونرمز له بالرمز "*CPI*"، ، البيانات مأخوذة من إحصائيات البنك العالمي، وصندوق النقد الدولي بالإضافة إلى بنك الجزائر و "*CNES*".

4- متغيرة الصادرات: عبارة عن قيمة الصادرات بالأسعار الجارية FOB لإجمالي صادرات الجزائر، ونرمز لها بالرمز EX، البيانات مأخوذة من IFS/FMI.

5- متغيرة الواردات: وهي عبارة قيمة واردات البلاد بالأسعار الجارية CIF ونرمز لها بالرمز Lim، البيانات مأخوذة من IFS/FMI.

6- **متغيرة الناتج الداخلي الخام:** نرمز له بالرمز *PIB*، ، البيانات مأخوذة من إحصائيات البنك العالمي وإحصائيات صندوق النقد الدولي *IFS/FMI*. وبنك الجزائر و *CNES*

7- متغيرة الكتلة النقدية: والمعبرة عن الكتلة بمفهومها الواسع M_2،ونرمز لها بالرمز MM، البيانات متحصل عليها من بنك الجزائر وإحصائيات صندوق النقد الدولي IFS/FMI ، والمجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي CNES

8- متغيرة سعر البترول: نرمز لها بالرمز POILI، البيانات مأخوذة من إحصائيات IFS ، وبنك الجزائر.

9- متغيرة كتلة الديون الخارجية: والتي تعبرعن مجموع الديون الطويلة والقصيرة الأجل، ونرمز لها بالرمز Edtd، الإحصائيات المستعملة تحصلنا عليها من إحصائيات البنك العالمي IFS، وبنك الجزائر.

10- متغيرة معدل البطالة: نرمز لها بالرمز UP، وهي عبارة عن قسمة إجمالي عمال البلاد القادرين على العمل على عدد المواطنين، البيانات المتحصل عليها من إحصائيات الديوان الوطني للإحصاء" ONS" وبنك الجزائر.

2.2.إختبار إستقرارية المتغيرات الأساسية

في هذه المرحلة من الدراسة نحاول البحث على نوع المتغيرات باعتبارها مستقرة أو غير مستقرة، وإذا كانت هذه المتغيرات غير مستقرة نختبرها حسب الاختبارات المستعملة، وما هي درجة تكاملها؟.

1.2.2.اختبار الجذر الأحادي

إن أحد الشروط الضرورية لإجراء اختبارات التكامل المتزامن، هو أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من نفس الدرجة، وإلا فإنه لا يمكن أن تكون هناك علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات، نستعمل هنا اختبار "ADF" للجذر الأحادي.

.إختبار ديكي فولر الصاعد :« *Augmented Dickey Fuller « ADF »*

إن اختبار *Dickey-Fuller* الصاعد « ADF » يعتبر أحد الاختبارات الإحصائية القوية للكشف عن استقرارية السلاسل الزمنية، ومنه يتم تقدير النماذج القاعدية الثلاثة باستعمال طريقة « OLS » العادية كما يلي:

النموذج (1) .....

$$\nabla y_t = \rho Y_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \ \nabla Y_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

النموذج (2) .....

$$\nabla y_t = \rho Y_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \ \nabla Y_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$$

النموذج (3) .....

$$\nabla y_t = \rho Y_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \ \nabla Y_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t$$

حيث أن: $\rho = \phi - 1$ $\qquad \varepsilon \to i.i.d\left(0; \theta_\varepsilon^2\right),$

ρ : عبارة عن درجة التأخير.

ومنه تكون السلسلة الزمنية مستقرة إذا كان المعامل (ρ) يختلف جوهريا عن الصفر (0)، ويمكن الإثبات الرياضي أن المعامل (ρ) يساوي:

$$\rho = (\phi_1 - 1) \cdot \left(1 - \phi_1 - \text{..... ..... } - \phi_{p-1}\right)$$

ϕ_1 ، ϕ_2 ، ϕ_3 ..... ϕ_{p-1} : معلمات.

ومنه يتم اختبار الفرضيات التالية:

$$H_0 : \phi_1 - 1 = 0$$

$$H_1 : \phi_1 - 1 < 0$$

المقدرة ϕ_1 درست من طرف Dickey-Fuller، وباستعمال طريقة المحاكاة بـــ:« *Montécarlo* »، واستخرجوا جدولا للقيم الحرجة $(\hat{\phi}_1 - 1)$، Z_{tabl} مقارنة بـــ Z_{cal} الحسابية حيث:

$$Z_{cal} = \frac{\hat{\phi}_1 - 1}{\hat{\delta}\hat{\phi}_1}$$

1. في حالة $Z_{cal} \geq Z_{tab}$، هذا يعني وجود جذر أحادي (R.U)، ومنه نقبل بالفرضية العدمية (H_0)، وبالتالي السلسلة الزمنية غير مستقرة.

2. وفي حالة $Z_{cal} < Z_{tab}$، معناه السلسلة الزمنية مستقرة ويمكن تحديد قيمة ρ عن طريق اختبار القيمة التي تقوم بتدنية معيار « Akaike » 1979، أو معيار « *Schwarz* » 1978 حيث:

$$Akaike(\rho) = n\log\left(\hat{\delta}^2_{\varepsilon t}\right) + 2(3+\rho)$$

$$scharz(\rho) = n\log\left(\hat{\delta}^2_{\varepsilon t}\right) + (3+\rho)\log n$$

$\left(\hat{\delta}^2_{\varepsilon t}\right)$: Var الأخطاء العشوائية بعد عملية التقدير. n : المشاهدات. $\nabla(\ )$ تفاضل المتغيرة.

وباستعمال برنامج "EVIEWS.6" نتحصل على النتائج التالية:

الجدول (9): ADF Test

المتغيـــرة	درجـــة التأخير	القيمة المحسوبة "*ADF (t.øj)*"	احتمال وجود (*UR*) جذر أحادي (*Prob-RU*).
Lcpi	1	-0,68134	[0,4136]
Ledtd	3	-2,205369	[0,2086]
Ler	3	0,367117	[0,7842]
Lerpf	2	1,111856	[0,9272]
Lex	0	-2,478142	[0,1297]
Lim	0	1,173953	[0,9348]
Lmm	0	-0,43607	[0,8841]
Lpib	1	-2,258479	[0,1909]
Lpoili	0	0,602795	[0,8416]
Lup	1	0,201605	[0,7383]

ومنه تظهر النتائج في الجدول (1) أن قيمة "ADF (t.øj)" المحسوبة أكبر من القيم الحرجة الجدولية عند مستوى معنوية 1% ; 5% ; 10% كما يظهر احتمال وجود جذر أحادي، أكبر عند جميع مستويات المعنوية، ومنه قبول الفرضية العدمية $H_0 = \phi_j = 1$ ، وبالتالي كل متغيرات الاقتصاد الكلي غير مستقرة، ولإرجاعها مستقرة نطبق عليها الفروق من الدرجة (1).

الجدول (10): اختبار "ADF" الدرجة الأولى

	الدرجة الأولى *1er différence* القيم الحرجة.			
المتغيرة	درجة التأخير	"*ADF (t.øj)*"	الاحتمال	%1 ; %5 ; %10
∇Lcpi	2	-2,339784	[0.0209]	
∇Ledtd	0	-2,926139	[0,0048]	
∇Ler	2	-2,63145	[0,01306]	
∇Lerpf	1	-2,673761	[0,0900]	
∇Lex	0	-4,647099	[0,0008]	(-1,61) (-1,95) (-2,64
∇Lim	0	-3,395485	[0,0013]	
∇Lmm	0	-5,619583	[0,0001]	
∇Lpib	3	-1,646998	[0,0931]	
∇Lpoili	0	-4,75116	[0,0000]	
∇Lup	0	-7,354973	[0,0000]	

وبالتالي تظهر النتائج من الجدول (2) أن كل السلاسل مستقرة، ومنه نرفض الفرضية H_0، وعليه فإن هذه السلاسل الزمنية لكل المتغيرات الكلية للإقتصاد الجزائري محل الدراسة فهي متكاملة من الدرجة الأولى عند مستوى 10%.

2.2.2.إختبارعلاقة المدى الطويل

نقوم أولا بتعيين درجة تأخر المتغيرات، يتم هذا التحديد باستعمال معيار "أكاييك" (Aic) ومعيار شفارتز، ثم من بعد نجري اختبار التكامل المتزامن.

1. تحديد درجة التأخير

باستعمال اختبار "أكاييك" واختبار "شفارتز" فإن درجة التأخير المقترحة هي درجة التأخير الأولى (*1-*) لكون كلا الاختبارات لا يمكن حسابهما بعد هذه الدرجة، وهذا يرجع لكون حجم العينة المأخوذ من سنة 1970 إلى 2014 صغير.

2.اختبار التكامل المتزامن *Cointégration test*

بعد التحقق من الشرط الأول، والمتمثل في استقرارية المتغيرات من نفس الدرجة نقوم بتقدير علاقات المدى الطويل بطريقة المربعات الصغرى العادية، نقوم هنا باختبار جوهانسن "*Johansen Cointégration test*"لدراسة العلاقة في المدى الطويل أو باستعمال اختبار "*Johansen*" للقيم الذاتية واختبار نسبة المعقولية العظمى (أعظم احتمال) لمعرفة رتبة التكامل المتزامن.

الجدول (11): اختبار رتبة التكامل المتزامن

(%1)	*(%5)*	"*Max-Eigenvalue*"	"*Eigenvalue*"	*Hypothesized*
65,21	*59,06*	*151,0989*	*0,991101*	*0 = r*
59,78	*53,69*	*137,1091*	*0,986222*	*1 = r*
53,90	*47,99*	*74,36578*	*0,902112*	*2 = r*
47,15	*41,51*	*43,04779*	*0,739524*	*3 = r*
41,00	*36,36*	*39,06731*	*0,705022*	*4 = r*
35,17	*30,04*	*34,42293*	*0,658947*	*5 = r*
28,82	*23,80*	*23,60001*	*0,521692*	*6 = r*
22,99	*17,89*	*17,44344*	*0,420221*	*7 = r*
15,69	*11,44*	*13,78691*	*0,350038*	*8 = r*
6,51	*3,84*	*0073183*	*0,002284*	*9 = r*

Max-eigevalue test indicates 6 cointegrating équations(s) at the 5% level.
Max-eigevalue test indicates 3 cointegrating équations(s) at the 1% level.

تم تحديد عدد التأخرات المأخوذة في هذا الاختبار باستعمال معاملي: "*Schwarz*" و"*Aicaike*"، فقد وجدناه (1) أي (*P=1*)، وذلك نظرا لصغر حجم العينة المأخوذة.

من خلال الجدول (11) يمكننا استخراج النتائج التالية:

الفرضية (1)

r=0 فإن القيمة المحسوبة "*Max-Eigenvalue*" (151,0989) أكبر من القيم الحرجة عند مستوى 1%، 5%، وبقيم: 59,06 و65,21 على التوالي، وبالتالي فإننا نرفض الفرضية العدمية H_0 ونقبل الفرضية H_1 أي وجود علاقة تكامل متزامن.

الفرضية (2)

r=1 فإن القيمة المحسوبة (137,1091) أكبر من القيم الحرجة عند مستوى 1%، 5%، وبقيم: 53,69 و59,78 على التوالي، ومنه نرفض الفرضية العدمية H_0 ونقبل H_1 أي وجود علاقة تكامل متزامن.

الفرضية (3)

r=2 فإن القيمة المحسوبة (74,37) أكبر من القيم الحرجة عند مستوى 1%، 5%، وبقيم 47,99 و53,90 على التوالي، ومنه نرفض الفرضية العدمية H_0 ونقبل H_1 أي وجود علاقة تكامل مشترك.

الفرضية (4)

r=3 فإن القيمة المحسوبة (43,04779) أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى 5%، بقيمة 41,51 وأصغر من القيمة المجدولة عند مستوى 1% بقيمة: 47,15.

إذن نستنتج من الجدول (3) أنه توجد ثلاثة علاقات تكامل متزامن بين المتغيرات عند مستوى 1% وستة (06) علاقات تكامل مشترك عند مستوى 5%، ومنه سوف تقتصر دراستنا عند مستوى 1% التي توجد ثلاثة (03) علاقات تكامل متزامن بين المتغيرات، وسنقوم باختبار كل الحالات الممكنة وعددها 45 حالة من أجل إيجاد هذه الثلاث علاقات بين المتغيرات المدروسة: (*Lup, Lpoili, Lpib, Lmm, Lim, Lex, Lerpf, Ler, Ledtd, Lcpi*).

3. اختبار "Granger" للتكامل المتزامن

لإيجاد العلاقات الثلاث للتكامل المتزامن، نستعمل اختبار "Granger"، والذي يعتبر من الاختبارات المطبقة على البواقي (بواقي المعادلات المقترحة)، إذن وباستعمال برنامج "*Eviews*" استطعنا استخراج هذه العلاقات الثلاث وهي كما يلي:

1. العلاقة الأولى: الناتج الداخلي الخام وسعر الصرف [*Lpib-Ler*]

الجدول (12): اختبار التكامل المشترك بين (pib وسعر الصرف)

البواقي "*Résiduels*"	عدد التأخر "*Lag Mic*"	*ADF*	الاحتمال *P-Value*
$e_t=ALPB_t-Ler_t$	*3*	*-2,023935*	*[0,0425]*

نرى من الجدول أن القيمة المحسوبة للـ: ADF، أكبر من القيمة الحرجة وباحتمال أكبر [*0,0425*] عند مستوى 1% نرفض الفرضية H_0 ونقبل H_1 أي هناك تكامل متزامن بين (Lpiob) (Ler).

2. العلاقة الثانية: المستوى العام الأسعار وسعر الصرف [*Lcpi-Ler*]

الجدول (13): اختبار التكامل المشترك بين المستوى العام للأسعار [*Lcpi*] وسعر الصرف [*Ler*]

البواقي "*Résiduels*"	عدد التأخر "*Lag Mic*"	*ADF*	الاحتمال *P-Value*
$e_t=ALcpi_t-Ler_t$	*3*	*-2,05326*	*[0,0412]*

من خلال الجدول نرفض H_0 ونقبل H_1 أي وجود تكامل متزامن بين المستوى العام للأسعار وسعر الصرف.

3. العلاقة الثالثة: المستوى العام الأسعار وسعر الصرف الموازي [*Lcpi-Lerpf*]

الجدول (14): اختبار "*Granger*" للتكامل المشترك بين المستوى العام للأسعار [*Lcpi*] وسعر الصرف [*Lerpf*]

البواقي "*Résiduels*"	عدد التأخر "*Lag Mic*"	*ADF*	الاحتمال *P-Value*
$e_t=ALcpi_t-LerPF_t$	*2*	*-3,12965*	*[0,008765]*

ومنه نرفض H_0 ونقبل H_1 أي وجود تكامل متزامن بين المستوى العام للأسعار وسعر الصرف الموازي.

3.2.3.اختبار العلاقات السببية

سنحاول اختبار اتجاه العلاقة السببية باستعمال طريقة "*Granger*" بين المتغيرين للعلاقات الثلاث للتكامل المشترك بين:

1- المستوى العام للأسعار وسعر الصرف [*LCPi-Ler*]

الجدول (15): اختيار سببية "*Granger*" بين المستوى العام للأسعار وسعر الصرف [*Lcpi-Ler*]

Probability	*F-statistic*	"*Obs*"	"*Null-Hypothesis*"
[0,0425]	*0,28575*	*30*	*D(Ler)* لا يسبب *D(Lcpi)*
[0,91390]	*0,09036*		*D(Lcpi)* لا يسبب *D(Ler)*

نلاحظ من خلال الجدول أن القيم (F): (*0,28575*) و(*0,09036*) أكبر القيم الجدولية عند مستوى 1% و5%، وباستعمال الاحتمال [*0,75387*] أكبر عند مستوى 1% وبذلك نرفض الفرضية العدمية، أي وجود علاقة سببية بين المتغيرين، معناه هناك علاقة سببية من تفاضل *D(Lcpi)* إلى تفاضل *D(Ler)*. أما العلاقة الثانية كذلك نلاحظ أن احتمال [*0,91390*] أكبر عند مستوى *1%و5%* ومنه هناك علاقة سببية في الاتجاهين بين [*Lcpi*] و[*Ler*]

2. الناتج الداخلي الخام وسعر الصرف [*Lpib-Ler*]

الجدول (16): اختيار "*Granger Causalité*" بين الناتج الداخلي وسعر الصرف [*Lpib-Ler*]

Probability	*F-statistic*	"*Obs*"	"*Null-Hypothesis*"
[0,49682]	*0,71948*	*30*	*D(Ler)* لا يسبب *D(Lpib)*
[0,01980]	*4,60728*		*D(Lpib)* لا يسبب *D(Ler)*

نلاحظ من خلال الجدول في العلاقة الأولى من $D(Lpib) \leftarrow D(Ler)$ أن قيمة الاحتمال [*0,71948*] أكبر عند مستوى 1% و5%، ومنه رفض الفرضية العدمية، أي وجود علاقة سببية بين المتغيرين.

أما العلاقة الثانية من تفاضل [*Ler*] إلى تفاضل [*Lpib*] أن قيمة الاحتمال [*0,01980*] أكبر عند مستوى 1% ومنه نرفض فرضية العدم أي يوجد علاقة سببية بين سعر الصرف والناتج الداخلي الخام ومنه يوجد علاقة سببية في الاتجاهين.

3. المستوى العام للأسعار وسعر الصرف الموازي [*Lcpi-Logerpf*]

الجدول (17): اختيار سببية "*Granger*" بين المستوى العام للأسعار وسعر الصرف الموازي [*Lcpi-Logerpf*]

P. Value	*F-statistic*	"*Obs*"	"*Null-Hypothesis*"
0,11413	*2,37021*	*30*	*D(Lerpf)* لا يسبب *D(Lcpi)*
0,10776	*2,43874*		*D(Lcpi)* لا يسبب *D(Lerpf)*

نلاحظ من خلال الجدول في العلاقة الأولى من $D(Lcpi) \leftarrow D(Lerpf)$ أن قيمة الاحتمال [*0,11413*] أكبر عند مستوى معنوية 1%، ومنه نرفض الفرضية العدمية، أي وجود علاقة سببية بين المستوى العام للأسعار وسعر الصرف الموازي أما العلاقة الثانية من تفاضل سعر الصرف الموازي *D(Lerpf)* إلى تفاضل المستوى العام للأسعار، فنلاحظ أن قيمة الاحتمال بـــ: [*0,10776*] أكبر عند مستوى معنوية 1%، ومنه نرفض فرضية العدم، أي يوجد علاقة سببية من تفاضل *D(Lerpf)* سعر الصرف الموازي إلى تفاضل المستوى العام للأسعار *D(Lcpi)*.

أي توجد علاقة سببية في الاتجاهين: $D(Lcpi) \leftarrow D(Lerpf)$ و $D(Lerpf) \leftarrow D(Lcpi)$

إذن كل نتائج سببية "*Granger*" أظهرت أن هناك علاقة سببية في الاتجاهين ومنه نعتبر هذه النتائج منطقية في المدى القصير:

1. إذا ارتفع سعر الصرف، يؤدي إلى انخفاض الإنفاق على الاستهلاك والاستثمار ومنه ارتفاع مستوى الأسعار.
2. إذا ارتفع (تخفيض) سعر الصرف، تنخفض مداخيل الدولة من العملة الصعبة، فتنخفض بذلك السيولة في الاقتصاد، وتنخفض الاستثمارات فينخفض حجم الناتج الداخلي الخام، وإذا انخفض سعر الصرف (أي تحسين بمفهوم العملة المحلية)، تزيد

مداخيل الدولة من العملة الصعبة، وتتوفر بذلك السيولة، فترتفع الاستثمارات وبالتالي يرتفع الناتج الداخلي الخام.

3. إذا ارتفع سعر الصرف (تدهور بمفهوم العملة المحلية)، يرتفع سعر الصرف الموازي.

الخاتمة:

منذ سنة 1973 وإلى غاية 1988، اتبعت الجزائر سياسة سعر الصرف الثابت، وبعد تجربة فاشلة في ظل المنهج الاشتراكي، بدأت تجربة أخرى مع بداية الثمانينات تؤكد وتراهن على المنهج الرأسمالي في علاج أزمات الاقتصاد الجزائري، وقد بدأت التحولات الاقتصادية الليبرالية في الجزائر قبل تدعيم التعاون مع صندوق النقد الدولي الذي بدأ دوره يتعاظم في توجيه دفة سفينة الاقتصاد الوطني في أواخر الثمانينات

فرغم المجهودات من قبل السلطات، فإن الاقتصاد الوطني لم يعرف رجوعا إلى التوازنات الداخلية والخارجية، ومن ثم استوجب اللجوء إلى سلسلة من التصحيحات التي بدأ مفعولها منذ بداية التسعينات، غير أن هذه التصحيحات لم تستوعب مواجهة العراقيل والإختلالات التي كانت لا تزال قائمة، كان ذلك أحد العوامل الرئيسية وراء قرار السلطات بتنفيذ برنامج جذري للإصلاح سنة 1994، في هذا المضمون تم تخفيض قيمة الدينار في أبريل 1994، ثم انزلاقه وانخفاض في القدرة الشرائية.

ففي هذه الورقة قمنا بتطبيق طريقة التكامل المشترك على المتغيرات الاقتصادية الكلية المقترحة، فتوصلنا أن كل المتغيرات المدروسة: **(LPIB - LUP - LMM - LPOILI- LEDED- LIM- LEX- LCPI- LERPF- LER)** مكاملة من الدرجة الأولى، ثم باستعمال اختبار (Johansen) وجدنا أن رتبة التكامل المتزامن من الدرجة الثالثة عند مستوى معنوية 1%، أي أنه يوجد ثلاثة علاقات للتكامل المتزامن في المدى الطويل وذلك باستعمال اختبار Granger، وهي علاقة فيما بين الناتج الداخلي الخام، وسعر الصرف، العلاقة الثانية بين مستوى الأسعار، وسعر الصرف أما العلاقة الثالثة فتوجد بين المستوى العام للأسعار وسعر الصرف الموازي، ومنه وباستعمال دراسة العلاقة السببية، توصلنا إلى أنه هناك علاقة سببية في الاتجاهين أي علاقة (أثر–تأثر).

المراجع والإحالات

[1] Journal Officiel de la république algérienne du 10/04/1964.

[2] حسب ما تنص عليه المادة 04 المعدلة لاتفاقية ال" FMI "

* الدولار الأمريكي، الشيلنغ النمساوي، الفرنك الفرنسي، الفرنك السويسري، الفرنك البلجيكي، الجنيه الاسترليني، البستا الاسبانية، الليرة الايطالية، الدولار الكندي، الكورون الدانماركي، الكورون السويد، المارك الألماني، الكورون النرويجي، الفلورين الهولندي.

[3] Ilman M.C, " Note de travail sur l'opportumé de dévaleur le Dinar Algérien"Les cahier de la réforme , ENAG 1990 – 02ème édition - Tome 05 P116.

[4] عملة المرور: هي العملة التي يسمح تقييمها بتقييم باقي العملات 13 المكونة للسلة

[5] المجلس الإقتصادي والإجتماعي « CNES » التقرير الظرفي للسداسي الأول لسنة 2004.، ص 23.