

قياس أثر تخفيض قيمة العملة على معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)

Measuring the effect of the devaluation on the inflation rate in Algeria during the period (1990-2019)

نادية العقون,^{1*} سامية مقعاش²nadia.laggoun@univ-batna.dz¹ جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، (الجزائر)،
samia.megaache@univ-batna.dz² جامعة باتنة 1 الحاج لخضر، (الجزائر)

تاريخ الإرسال:	2020-10-31
Abstract	ملخص
This paper aims to investigate and measure the impact of the Devaluation on the inflation rate in Algeria during the period (1990-2019), using the simple linear regression method. It was concluded that the rentier nature of the Algerian economy and its absolute dependence on the revenues of hydrocarbons exports prompted Algeria each time to devalue the local currency in order to achieve a set of internal and external balances, and according to the results of statistical tests, it was found that there is an inverse relationship between the exchange rate and the inflation rate in Algeria. Key words: Exchange rate, Devaluation, Inflation, Algeria.	تهدف هذه الدراسة إلى بحث وقياس أثر تخفيض قيمة العملة على معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)، باستخدام طريقة الانحدار الخطى البسيط. وقد تم التوصل إلى أن الطابع الريعى للاقتصاد الجزائري واعتماده المطلق على إيرادات صادرات المحروقات دفعت بالجزائر في كل مرة إلى اللجوء إلى تخفيض قيمة العملة المحلية بهدف تحقيق جملة من التوازنات الداخلية والخارجية، وحسب نتائج الاختبارات الإحصائية تبين أن هناك علاقة عكssية بين سعر الصرف ومعدل التضخم في الجزائر. الكلمات المفتاحية: سعر الصرف، تخفيض قيمة العملة، التضخم، الجزائر.
JEL Classification Codes:	E31, O24.
JEL Classification Codes:	O24, E31: JEL تصنيفات

* المؤلف المرسل

1. مقدمة

شهدت الجزائر بعد الأزمة الاقتصادية التي مرت بها سنة 1986 والاضطرابات الاجتماعية التي تلت تلك الأزمة، سلسلة من الإصلاحات الاقتصادية للنهوض باقتصادها، والتحول نحو نظام يستند إلى آليات اقتصاد السوق، في إطار برامج التكيف الهيكلية التي فرضها صندوق النقد الدولي. وقد مسّت هذه الإصلاحات بشكل كبير نظام صرف الدينار الجزائري، من خلال انتهاج سياسة تخفيض قيمة الدينار، تطبيقاً لنظرية أسلوب المروّنات المعروفة في هذا المجال، كحتمية لا بد منها من أجل تصحيح الاختلالات التي يعاني منها الاقتصاد، إلا أنّ هذا الإجراء اقترن في الكثير من الأحيان بموّجات تصميمية، خاصة في السنوات الأولى التي تلت عملية التخفيض.

إشكالية الدراسة: من خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير سياسة تخفيض قيمة العملة على معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-

2019)؟

فرضيات الدراسة: اعتمدت الدراسة على عدّت فرضيات، استمدت من وحي المشكلة على النحو التالي:

- تعتبر طبيعة الاقتصاد الجزائري الريعيّة من أهم العوامل الدافعة لتخفيض قيمة العملة؛
- لا يمكن لسياسة تخفيض قيمة العملة وحدّها تفسير كل التغييرات في معدل التضخم خلال فترة الدراسة؛
- تُوحَّد علاقة طرية بين تخفيض قيمة العملة ومعدل التضخم في الجزائر خلال فترة الدراسة؛

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة أساساً إلى إبراز دور سياسة تخفيض قيمة العملة في التأثير على معدلات التضخم في الجزائر في ظل التحولات التي عرفها الاقتصاد الجزائري والصدمات التي عانى منها خلال فترة الدراسة.

أهمية الدراسة:

يستمد هذا البحث أهميته من الدور الهام الذي يلعبه سعر الصرف كونه يؤثر على المتغيرات الاقتصادية الكلية، ومن أهمية سياسة تخفيض قيمة العملة كونها من أهم السياسات التي يمكن من خلالها التدخل في النشاط الاقتصادي وتحقيق التوازن الداخلي والخارجي.

منهجية الدراسة:

لتحقيق الأهداف المسطرة للدراسة، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي المدعم ببيانات الإحصائية المستقاة من مصادر التوثيق والمعلومات الرسمية، لإبراز الواقع والحقائق التي تمثل مشكلة البحث. كما تم الاعتماد على الأسلوب الإحصائي القياسي لتقدير العلاقة بين تخفيض قيمة العملة في الجزائر ومعدل التضخم، وذلك بالاعتماد على طريقة الانحدار الخطى البسيط (Simple linear regression) وبالاستعانة بالبرمجة الإحصائية (Eviews 8).

وللإجابة على الإشكالية المطروحة أعلاه تم تقسيم البحث إلى المحاور التالية:

- مفهوم سياسة تخفيض قيمة العملة؛
- تحليل تطور كل من سعر الصرف ومعدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)؛
- دراسة قياسية لأثر تخفيض قيمة العملة على معدل التضخم في الجزائر للفترة (1990-2019).

2. مفهوم سياسة تخفيض قيمة العملة

يقصد بتخفيض قيمة العملة تلك العملية التقنية التي تقوم بوجبها السلطات العمومية (النقدية) بتخفيض قيمة العملة المحلية اتجاه قاعدة نقدية معينة وبالتالي اتجاه جميع العملات. بمعنى آخر هو أن تقرر الدولة تخفيض قيمة عملتها مقابل العملات الأجنبية، بحيث تصبح تساوي عددا أقل من ذي قبل من هذه العملات. (بن ختو، 2015-2016، صفحة 30).

وتعتبر هذه العملية خط الدفاع الأخير الذي تمتلكه الدولة بعد فشل كل الأساليب المتبعة كالسياسة المالية والنقدية، فالتخفيض يعتبر أكثر فعالية وفي نفس الوقت أكثر خطورة، لأن الدولة تقوم

بمشاركة مشاكلها الداخلية مع الدول الأخرى، لهذا فهي لا تستطيع أن تقوم بالتخفيض بقرار تلقائي وإنما موافقة من المنظمات الدولية وعلى رأسها صندوق النقد الدولي.

وبحدر الإشارة هنا إلى عدم الخلط بين مصطلح انخفاض قيمة العملة (*dépréciation*) الذي يحدث نتيجة تفاعل قوى العرض والطلب، وتخفيض قيمة العملة (*dévaluation*) الذي تتخذه الدولة بناء على سياسة مرسومة لتحقيق أهداف معينة وعلى رأسها تشجيع صادراتها والحد من وارداتها (زاوية، 2014-2015، الصفحات 21-22).

وتلجلأ الدولة لتخفيض قيمة العملة لعدة أغراض منها(دادان و زاوية ، 2016، صفحة 10):

- تحقيق توازن ميزانها التجاري، حيث يتم ذلك عن طريق تشجيع الصادرات وتقليل الواردات؛
- تنشيط القطاعات التصديرية وبقية القطاعات التي تعتمد عليها الدولة، وهو ما يساهم في استغلال الطاقة الإنتاجية واستغلال المزيد من اليد العاملة؛
- تحديد سعر الصرف الواقعي للعملة المحلية؛
- تسجيل أرصدة موجبة من احتياطيات الصرف الأجنبي تستعمل لمواجهة الصدمات المالية المستقبلية (بن ختو، 2015-2016، الصفحات 30-31).

وحتى تتحقق أهداف تخفيض قيمة العملة المحلية لابد من توافر مجموعة من الشروط أهمها(بن ختو، 2015-2016، صفحة 31):

- اتسام الطلب العالمي على منتجات الدولة بقدر كاف من المرونة؛
- اتسام العرض المحلي لسلع التصدير بقدر كاف من المرونة؛
- عدم ارتفاع الأسعار المحلية بعد التخفيض حتى لا ينعكس ذلك على تكلفة المنتجات المحلية؛
- عدم قيام الدول المنافسة الأخرى بتحفيض قيمة عملتها؛
- استجابة السلع المصدرة لمواصفات الجودة والمعايير الدولية الضرورية للتصدير؛
- الاستجابة لشروط "مارشال – لين روبينسن" القاضي بأن تكون القيمة المطلقة لمجموع مرونات الطلب على الصادرات (D_x) والواردات (D_m) أكبر من الواحد.

- وتشير تجرب الدول التي لجأت إلى تخفيض قيمة عملاتها المحلية في ظل غياب الشروط السابقة إلى أن العملية المذكورة غالباً ما تقود إلى النتائج التالية (زاوية، 2014-2015، الصفحات 31-32):
- ارتفاع الأسعار وتدحرج الثقة في العملة المحلية، والانخفاض المستوى المعيشي للذوي الدخل المحدود؛
 - هروب رؤوس الأموال إلى الخارج؛
 - تزايد مدفوعات خدمة الديون الخارجية حينما تكون مقومة بالعملات القيادية، وبالمقابل ستنخفض قيمة الأصول من العملة المختصة لدى الدول الأخرى؛
 - لجوء المقيمين إلى إدخار عملات أجنبية بدل المحلية وارتفاع ميلهم إلى الاستهلاك؛
 - انخفاض معدل الإدخار الوطني مما يؤثر بشكل سلبي على إمكانية تمويل المشاريع التنموية.

وعلى هذا الأساس فإن التخفيض لا يعتبر وسيلة آلية لتحسين وضعية ميزان المدفوعات بل تتوقف الآثار النهائية له على عوامل عديدة متداخلة.(زاوية، 2014-2015، صفحة 32)، ومن ثم فإن سياسة سعر الصرف تشكل سلاحاً ذو حدين، فهو لا يربط الاقتصاد المحلي بالاقتصاديات العالمية فحسب، بل يشكل أداة ربط للتوازنات الكبيرة في الاقتصاد، لذلك اعتبر سعر الصرف من قبل رواد نظرية التجارة الدولية بأنه ليس سعراً عادياً، بل هو أخطر الأسعار قاطبة.(بوعتروس، 2008، الصفحات 106-107)

3. تحليل تطور كل من سعر الصرف ومعدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2019).

1.3 تطور سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (1990-2019):

عرف نظام الصرف الجزائري منذ الاستقلال عدة تطورات، فالجزائر كانت تتبع نظام صرف ثابت مرتبط بعملة واحدة وهي الفرنك الفرنسي، ليعرف بعدها سعر الصرف نوعاً من الاستقلالية أين تم ربطه بسلة من العملات الصعبة، بسبب تدهور الفرنك الفرنسي الذي تطلب التخلص عن النظام المتبعة وتبني نظام صرف ما بين البنوك وهذا في إطار نظام الصرف العائم المدار والمرتبط بالدولار الأمريكي،

نظرا لأن معظم صادرات الجزائر (حوالي 97 بالمائة) تقيم بالدولار (بونو و خياط، 2011، صفحة 124).

ورغم أن سياسة تخفيض قيمة العملة كانت مرفوضة قبل سنة 1986، إلا أن انخفاض السيولة النقدية بفعل انخفاض أسعار المحروقات سنة 1986 وتدحرج قيمة الدولار الأمريكي، وأمام الصعوبات المتزايدة في مجال المالية الخارجية، وتحت ضغوطات المنظمات الدولية، فإن السلطات الجزائرية قبلت تخفيض الدينار، أو ما يعرف بالانزلاق التدريجي(دادان و زاوية ، 2016، صفحة 12). وعليه انخفضت قيمة الدينار مقابل الدولار بين 31 ديسمبر 1987 و 31 ديسمبر 1990 بنحو 103%， وتالت بعد ذلك تخفيضات الدينار للتوجه به إلى السعر التوازي(راتول، دت، صفحة 245).

الجدول 1: تطور سعر صرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي في الفترة (1990-2019)

السنوات	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	سعر الصرف
2009	66,5	58,73	57,70	54,74	47,66	35,0	23,3	21,8	18,4	8,95	السنوات
2019	72,6	64,58	69,29	72,64	73,27	72,0	77,3	79,6	77,2	75,2	سعر الصرف
2019	119,35	116,62	110,96	109,47	100,69	80,5	79,3	77,5	72,9	74,3	السنوات

المصدر: - بيانات البنك الدولي، <https://data.albankaldawli.org/country/DZ>

- الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار، <http://www.andi.dz/index.php>

نلاحظ من خلال الجدول (1) الارتفاع المستمر في سعر صرف العملة الوطنية طوال فترة الدراسة، وخاصة خلال فترة تطبيق التعديل الهيكلبي، حيث تم تطبيق مجموعة من الإجراءات أساسها إجراء التخفيضي المرتكز على أسلوب المرونات، وبعد صدور قانون النقد والقرض سنة 1990، ومع الدخول في مرحلة الاتفاقيات مع المؤسسات النقدية الدولية، شرع في تخفيضات مهمة في قيمة الدينار الجزائري والاتجاه به نحو التحويل (راتول، دت، صفحة 245)، حيث تم تخفيض قيمة

الدينار بـ 7,3% في مارس 1994، وبـ 17,4% في أبريل من نفس السنة، أي بنسبة 40,17%. خلال شهرين (دادان و زاوية ، 2016، صفحة 13).

ورغم الاستمرار في تخفيض قيمة الدينار خلال شهري ديسمبر 2002 و جانفي 2003، إلا أن المكاسب الاقتصادية المحققة على مستوى الاقتصاد الكلي وبالخصوص ما يتعلق بمؤشرات التوازن الكلي، ساهمت بعد سنة 2003 في الاستقرار النسبي للدينار، كما كان لتنامي الاحتياطيات من العملة الصعبة ووصولها إلى مستوى 62 مليار دولار أمريكي خلال أبريل 2006، إضافة إلى تدني الديون الخارجية إلى أدنى مستوياتها، والانخفاض قيمة الأورو مقابل الدولار خلال الثلاثي الأول من سنة 2006، كان لكل ذلك الأثر الواضح على قيمة الدينار الجزائري (راتول، دت، صفحة 248).

لقد دفع الانهيار الحاد في مداخليل البلاد من العملة الصعبة الناجم عن انهيار أسعار المحروقات في جوان 2014، إلى انخفاض كبير في سعر العملة الوطنية، حيث تراجع الدينار بـ 20% أمام الدولار و 3,8% أمام اليورو سنة 2015. وقد واصلت العملة الوطنية تراجعها في سنة 2016، حيث فقدت خلال السادس الأول من سنة 2016 حوالي 3% من قيمتها أمام الدولار و 5% أمام اليورو، قبل أن تعرف العملة الوطنية استقرارا نسبيا خلال الرابع الثالث من نفس السنة (العراش، محمد لوکال: الدينار الجزائري خسر 23% من قيمته، 2016)

من خلال ما سبق، نلاحظ أن الجزائر غالبا ما تلجأ إلى تخفيض قيمة العملة كإجراء لاحتواء آثار صدمات أسعار النفط، وأن الاستقرار النسبي لأسعار النفط يساهم في استقرار أكبر لسعر الصرف. فمثلا، أدى الارتفاع في أسعار البترول سنة 2017، إلى زيادة الإيرادات من صادرات المحروقات بواقع 19%， مقارنة بمستواها المسجل في سنة 2016، (بنك الجزائر، 2018، صفحة 2) ترجم هذا التحسن في الأسعار بحدث نوع من الاستقرار النسبي في سعر صرف العملة خلال الفترة التالية، قابله انخفاض في معدل التضخم خلال نفس الفترة.

2.3 تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1980-2019)

عرفت معدلات التضخم زيادات معتبرة تفاقت أكثر خلال نهاية السبعينيات وبداية الثمانينيات من القرن الماضي، ورغم التراجع الذي عرفته معدلات التضخم خلال الفترة (1982-1984)، إلا أنه عاد للارتفاع من جديد ليبلغ ذروته في سنتي 1985 و1986، حيث بلغ 10,5% و12% على التوالي، وذلك بسبب الاحتكالات التي أحدثها جهاز التنظيم المركزي للأسعار، بالإضافة إلى الإصدار النقدي وتحرير المزيد من الأسعار لمواجهة عجز الميزانية نتيجة أكيار أسعار البترول سنة 1986، لتتراجع معدلات التضخم نسبياً بعد ذلك حيث بلغت 7,5% و5,9% خلال سنتي 1987 و1988.

الجدول 1: تطور معدل التضخم خلال الفترة (1990-2019)

السنوات	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	التضخم (%)
	2,64	4,95	5,73	18,68	29,78	29,0	20,5	31,7	25,9	16,6	
السنوات	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	التضخم (%)
	5,74	4,86	3,68	2,31	1,38	3,96	4,27	1,42	4,22	0,34	
السنوات	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	1012	2011	2010	التضخم (%)
	1.95	4,27	5,59	6,39	4,78	2,92	3,25	8,89	5,7	3,91	

المصدر: - بيانات البنك الدولي <https://data.albankaldawli.org/country/DZ>

- الديوان الوطني للإحصائيات: <http://www.ons.dz/IMG/pdf/IPC1969-2015.pdf>

من خلال الجدول رقم (2) نلاحظ أنه اطلاقاً من سنة 1990 شهدت معدلات التضخم مستويات مرتفعة جداً خاصة في الفترة (1990-1995)، حيث انتقلت من 9,3% سنة 1989 إلى 29,78% سنة 1995، وذلك تزامناً مع توجه الجزائر نحو اقتصاد السوق الحر وما ميزه من تحرير الأسعار، خوصصة المؤسسات، والتخفيض الكبير في قيمة العملة الوطنية، وما ترتب عنه من ارتفاع أسعار السلع المستوردة. بالإضافة إلى التوسع في الإصدار النقدي بمدف توسيع عجز الميزانية، وانتهاج

سياسة نقدية ومالية توسيعية عن طريق زيادة الإنفاق الحكومي (سلامي، 2015، صفحة 33). وبعد استقرار الأوضاع الاقتصادية بدأ معدل التضخم في الانخفاض ليبلغ 4,95% سنة 1998، في إطار برنامج التعديل الهيكلي وما تبعه من سياسة تقشفية وتعديل الأسعار وتخفيف عجز الميزانية العامة (بن علي و عبد العزيز، 2008، الصفحات 34-35).

ومع بداية العشرية الأولى من القرن الحالي دخل الاقتصاد في وضعية مالية مريحة بفعل ارتفاع أسعار المحروقات، مما مكن من التخلص من عبء المديونية والتحكم التدريجي في معدل التضخم الذي عرف أدنى مستوياته سنة 2000 (0,3%). لكن سرعان ما عاد معدل التضخم للارتفاع مباشرةً سنة 2001 حيث بلغ 4,2%， ومرد ذلك ارتفاع نمو الكتلة النقدية، وإطلاق برنامج الإنعاش الاقتصادي، مما أدى إلى تزايد نفقات الميزانية التي ترتب عنها ارتفاع معدل التضخم.

وابتداءً من سنة 2006 أخذت معدلات التضخم في الارتفاع من جديد بعد إطلاق البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي، حيث نجم عنه زيادة حجم النفقات العامة التي ضاعفت من عجز الميزانية (ريحان و هوم، 2014، صفحة 233). وفي سنة 2007 بلغ معدل التضخم 3,7% نتيجة ارتفاع أسعار المواد الغذائية وأسعار السلع المستوردة، بالإضافة إلى ارتفاع الرواتب والأجور دون أن تقابلها زيادة في الإنتاجية، وارتفاع معدل نمو الكتلة النقدية إلى 21,5%， ومعدل فائض السيولة المصرفية إلى 74,47% (رئيس، 2013، صفحة 204). وفي سنة 2009 بلغ معدل التضخم 5,74% بسبب تضخم أسعار المواد الغذائية الطازجة وارتفاع معدلات التضخم المستورد منذ سنة 2008. ورغم تراجع معدل التضخم سنة 2010 إلى 3,9%， إلا أنه عاد ليرتفع مرة أخرى سنة 2011 إلى 5,7% بسبب الزيادة في حجم الكتلة النقدية، والزيادة المعتبرة في الأجور التي ترتب عنها صدمة جديدة للطلب أدت إلى ارتفاع الأسعار، بسبب عدم مرونة العرض للعديد من المواد الاستهلاكية (Banque d'Algérie, Mai 2012, pp. 32-33). وفي سنة 2012 تفاقم معدل التضخم ليبلغ المعدل الأكبر ارتفاعاً للعشرية والمقدر بـ 8,89%， بسبب زيادة الكتلة النقدية التي تفسر 84% من التضخم (Banque d'Algérie, juillet 2013, p. 36).

التضخم سنة 2013 حيث بلغ نسبة 3,25%， ليواصل تباطؤه سنة 2014 بتسجيله معدل .%62,92

وخلال الفترة (2015-2019) وهي الفترة التي أعقبت انهيار أسعار النفط في جوان 2014، ارتفعت معدلات التضخم لتبلغ %64,78 سنة 2015، %6,39 سنة 2016، كثيجة لتدحر معدلات التبادل التجاري والسماح بالانخفاض قيمة الدينار بنسبة 25% بغرض الحد من الواردات وتقليل الضغوط على الاحتياطيات الدولية(مرغيت، صفحة 5)، فمع تسارع تأكل الاحتياطيات النقد الأجنبي، لجأت الحكومة إلى الحل الأسوأ وهو تخفيض قيمة الدينار إداريا، ما شكل ضربة لمدخرات الجزائريين وقدرتهم الشرائية وكبدتهم خسائر جمة، قبل أن يتقرر اللجوء إلى قرار أكثر خطورة من تخفيض الدينار إداريا وهو قرار الترخيص لبنك الجزائر بطباعة النقود (طباعة ما يعادل 40 مليار دولار في أقل من عام)(بوكروج ، 2018). لينخفض بعدها معدل التضخم من 55,59% سنة 2017 في ظرف اتساع بارتفاع عال نسبيا للتوسيع النقدي (8,4%). وفي المقابل عرف المتوسط السنوي لنمو مؤشر الأسعار عند الاستهلاك للم المنتجات ذات محتوى مستورد كبير، والمقدار وزنه النسي بـ 23,1%， انخفاضا قدره 55,82%， في سبتمبر 2017، وبـ 2,6%， في جوان 2018، مظهرا ضعف مساهمته في التضخم الكلي، وبالتالي ضعف مساهمة سعر الصرف والأسعار عند الاستيراد في التضخم الكلي.

وقد بقي التضخم معتدلا خلال سنة 2018، بفضل الإدارة الحذرة للسياسة النقدية التي سمحت باحتواء مخاطر ظهور الضغوط التضخمية في ظرف اعتماد التمويل غير التقليدي(بنك الجزائر، 2018، صفحة 22)، ليستمر معدل التضخم في الانخفاض إلى حوالي 2 بالمائة سنة 2019.

عموما، لم تعكس أرقام التضخم التي تراقبها الحكومة بشكل إداري، حالة السقوط الحر التي تعرفها العملة الوطنية. ومنذ سنة 2014 فقد الدينار الجزائري ما يناهز 60% من قيمته، مما ضرب الفئات الهشة في الصميم وزاد من متاعبها(العرash، رغم انهيار الدينار المتواصل: الحكومة تصر على أن التضخم عند 4.5%， 2018). وفي هذا الإطار يرى قطاع عريض من خبراء الاقتصاد أن التضخم الحقيقي في الجزائر يفوق 10% على الأقل، حيث تعتبر الأرقام الرسمية المعلنة بالأرقام بعد التعديل عن

طريق سياسة الدعم الحكومي لأسعار المواد الأساسية والطاقة والوقود والتحويلات الاجتماعية داخل وخارج الميزانية، حيث تبلغ الكلفة الإجمالية للدعم 35-40% من الناتج المحلي الإجمالي عام 2017، أي ما يعادل 60 مليار دولار (أشرف، 2015).

4. قياس العلاقة بين تخفيض قيمة العملة ومؤشر التضخم في الجزائر

يتم في هذا الجزء إجراء دراسية قياسية من أجل تحديد إن كان لتخفيف قيمة العملة في الجزائر أثر على معدل التضخم، وذلك بالاعتماد على طريقة الانحدار الخطى البسيط (Simple linear regression) وبالاستعانة بالبرمجة الإحصائية (Eviews 8) لإجراء مختلف مراحل اختبارات الانحدار الخطى البسيط. كما تم الاعتماد على البيانات المستخرجة من تقارير البنك الدولى، وهى عبارة عن سلاسل زمنية سنوية تغطي فترة الدراسة (1990 – 2019).

1.4 التعريف بالمتغيرات

في هذه الدراسة سوف نستخدم نموذج من متغيرين هما:

- **مؤشر التضخم (Inflation)**، التضخم من أهم مؤشرات التوازن الداخلى للدولة ويعبر عن مدى استقرار الأسعار، إذ أن ارتفاع معدل التضخم يتربّع عنه ارتفاع أسعار المنتجات المحلية ما ينبع عنه زيادة الطلب على السلع المستوردة لانخفاض أسعارها مقارنة بأسعار السلع المنتجة محلياً، وهو الأمر الذي يؤدي إلى تقليل حصيلة الدولة من النقد الأجنبي وعجز الميزان التجاري. ويعبر عن هذا المؤشر بالنسبة المئوية، ويرمز له بـ (Inf)؛

- **مؤشر سعر الصرف (Foreign Exchange rate)**، يتم قياس تخفيض قيمة العملة بواسطة مؤشر سعر الصرف، ويعبر هذا المؤشر على التوازن الخارجي للدولة، وذلك لتأثيره المباشر على الاحتياطيات من العملة الأجنبية للدولة، وعلى وضعية ميزان مدفوعاتها. إن معدل سعر الصرف المعتمد هو المعدل المتوسط لأسعار الصرف مقابل الدولار الأمريكي، ويرمز له بـ (Exch)؛ ويأخذ النموذج الصيغة الرياضية التالية:

$$Inf = f(Exch)$$

$$Inf_t = \varepsilon Exch_t + \alpha_2 + \alpha_1 \dots \dots (*)$$

حيث:

α_1 : تعكس تأثير جميع المتغيرات التفسيرية التي لم تؤخذ بعين الاعتبار في الدالة، كدور الكتلة النقدية ومؤشر أسعار الاستهلاك، أو أسعار الفائدة مثلاً.

α_2 : تمثل مقدار التغير في التضخم (Inf) نتيجة تغير أسعار الصرف. وحسب القاعدة النظرية، فإن التوقعات تشير إلى أن أثر سعر الصرف على التضخم يكون طردياً.
: تمثل الخطأ العشوائي.

2.4 دراسة استقرارية السلاسلتين:

ترتبط صحة تقدير العلاقة بين التضخم وسعر الصرف بافتراض استقرار أو سكون السلاسلتين الزمنيتين، ذلك لأن عدم استقرارهما سيؤدي إلى أخطاء في تحديد النموذج القياسي، وعليه سيم أو لا اختبار استقرارية السلاسلتين ويطلب ذلك اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test)، وذلك بتطبيق اختبار ديكى - فولر (Dickey Fuller test).

المدول 3: نتائج اختبار الاستقرارية للسلاسلتين.

						المتغير	
						النموذج	
Exch			Inf				
الثالث	الثاني	الأول	الثالث	الثاني	الأول	المستوى	1
-1.70	-1.26	2.47	-1.90	-1.47	-1.45	المستوى Level	القيمة
-3.76	-3.84	-3.13	-5.45	-5.48	-5.43	التفاضل الأول 1st Difference	المحسوبة
-3.57	-2.96	-1.95	-3.57	2.96	-1.95	المستوى Level	القيمة
-3.58	-3.68	-1.95	-3.58	-2.97	-1.95	التفاضل الأول 1st Difference	المدولية
0.72	0.63	0.99	0.62	0.53	0.13	المستوى Level	1
0.0034	0.0069	0.0029	0.0007	0.0001	0.0000	التفاضل الأول 1st Difference	الاحتمالية

المصدر: من مخرجات Eviews 8.

من خلال قراءة بسيطة للجدول نلاحظ أن القيم المحسوبة أكبر من القيم الجدولية لكل من متغير التضخم وسعر الصرف عند المستوى في النماذج الثلاثة، أي قبل فرضية العدم التي تدل على وجود جذر الوحدة وذلك عند مستوى المعنوية 5% أي أن السلسلتين غير مستقرتين، وبتطبيق استراتيجية ديككي – فولر فالسلسلتين غير مستقرة من نوع DS.

كما نلاحظ من خلال الجدول أيضا أنه وبعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى أصبحت السلسلتين الزمنيتين مستقرتان تخلوان من جذر الوحدة (Unit Root)، وذلك عند مستوى المعنوية .5%.

3.4 تقدير واختبار النموذج بطريقة المربعات الصغرى

بعد التأكد من تكامل السلسلتين عند نفس الدرجة نقوم بتقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية ومن ثم اختباره.

$$inf_t = \dots \varepsilon + texch^{\alpha_2 + \alpha_1} \dots (*)$$

1.3.4 أ. ايجاد معادلة خط الاتجاه العام بطريقة المربعات الصغرى

إن تقدير المعادلة (*) بطريقة المربعات الصغرى أعطت النتائج التالية:

$$inf_t = -0.24 exch + 25.69$$

$$t = (-5.54) \quad (7.84)$$

$$Prob = (0,000) \quad (0,000)$$

$$R^2 = 0.52$$

نلاحظ أن مرونة سعر الصرف مساوية لـ 0.24 حيث إشارتها السالبة تعني أنها العلاقة بين المتغيرين عكسية، وهو عكس ما كان متوقعا وهو ما سيأتي تفسيره لاحقا، وهي معنوية إحصائياً لأن $Prob < 0.05$ ، كما نلاحظ من قيمة معامل التحديد أن 52% من تغيرات التضخم سببها تغير سعر الصرف أما باقي التغير 48% يعود إلى متغيرات أخرى غير مدرجة في النموذج.

2.3.4 اختبار معلمات النموذج من الناحية الإحصائية (اختبارات الدرجة الأولى):

- اختبار معنوية المعلمات:

تستخدم إحصائية t ستيودنت لتقدير معنوية معلمات النموذج، ومن ثم تقييم تأثير المتغيرات المفسرة على المتغير التابع، باختبار الفرضيات الخاصة بالمعلمات المقدرة، ويساعد هذا الاختبار على التعرف على مدى معنوية معلمات النموذج، وهو مبني على فرضيتين، فرضية العدم H_0 والفرضية البديلة H_1 . فإذا كانت t المحسوبة أقل من t_c الجدولية، فهذا يعني قبول فرضية العدم ورفض الفرضية البديلة، وذلك على النحو التالي:

فرضية العدم: المعلمات ليست لها معنوية إحصائية

$$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = 0$$

الفرضية البديلة: المعلمات لها معنوية إحصائية

$$H_1: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3 \neq \alpha_4 \neq 0$$

- بالنسبة لمعامل الحد الثابت α_1 نلاحظ أن $t_c < t$ ، ولدينا القيمة الاحتمالية أدنى من مستوى المعنوية حيث نجد أن $Prob = 0.000$ ، أي أقل من 5%， وعليه نرفض فرضية العدم H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 ، أي أن α_1 معنوي. وعليه يمكن القول أنه عند مستوى معنوية 5% معامل الحد الثابت لديه معنوية إحصائية في تفسير سلوك مؤشر التضخم خلال فترة الدراسة، وهذا يعني وجود متغيرات تفسيرية التي لم تؤخذ بعين الاعتبار تؤثر على مؤشر التضخم.

- بالنسبة لمعامل سعر الصرف α_2 نلاحظ أن $t_c > t$ ، والقيمة الاحتمالية $Prob = 0.000$ ، أي أقل من 5%， وعليه يمكن قبول الفرضية البديلة H_1 ، أي أن α_2 معنوي عند مستوى ثقة 95%.

- اختبار المعنوية الكلية للنموذج:

يستعمل معامل التحديد R^2 واختبار فيشر F لاختبار المعنوية الكلية للنموذج المتحصل عليه.

- معامل التحديد R^2 :

القيمة المتحصل عليها لمعامل التحديد تساوي 0.52، حيث أن المتغير المفسر يتحكم بنسبة 52% من التغير الحاصل في التضخم، كما أن هناك ارتباط بين المتغير التابع والمتغير المفسر. أما النسبة المتبقية 48% فتفسرها عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج ومتضمنة في حد الخطأ.

- اختبار فيشر F:

تكمّن أهمية توزيع فيشر في اختبار صحة الشكل الرياضي للنموذج، فكلما كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية ترفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة، وهو ما يعني معنوية معادلة الانحدار.

نلاحظ أن: F_c (المحسوبة) أكبر من F_{α} (الجدولية)، وبالتالي ترفض فرضية العدم H_0 وتقبل فرضية البديلة H_1 ، أي يوجد على الأقل متغير واحد لا يساوي الصفر، إذن النموذج ككل له معنوية احصائية. وهذا ما يؤكده الاحتمال الذي يساوي $Prob=0.000$ ، أي أقل من 0.05.

3.3.4 اختبار المعلمات من الناحية القياسية (اختبارات الدرجة الثانية)

وهناك اختبارات كثيرة منها اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج، وختبار عدم ثبات تباين بواقي النموذج.

- اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج:

من أجل هذا الاختبار نستخدم اختبار Jarque-Bera حيث أن فرضية العدم تقضي بأن سلسلة البوافي ليس لها توزيع طبيعي، ومن خلال مخرجات (Eviews) نجد أن القيمة الاحتمالية $Prob=0,16$ ، وهو ما يعني أن سلسلة البوافي لها توزيع طبيعي.

- اختبار عدم ثبات تباين بواقي النموذج:

من أجل هذا الاختبار يستخدم اختبار Heteroskedasticity Test: ARCH. ومن خلال مخرجات (Eviews) نجد أن القيمة الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية (0.15 و 0.014)، أي أن القيم

الجدولية أصغر من القيم المحسوبة وبالتالي نقبل الفرض العدم وهو ثبات التباين وهو ما يعني أن النموذج لا يعني من مشكلة عدم ثبات التباين لسلسلة البوافي. وعلىه، تُبين الاختبارات السابقة صلاحيته النموذج لتقدير علاقة التضخم بالمتغير التفسيري المدرج.

4.3.4 اختبار المعلمات من الناحية الاقتصادية

تشير نتائج الدراسة القياسية إلى وجود علاقة بين مستوى التضخم وارتفاع سعر الصرف الناتج عن تخفيض قيمة العملة في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى غاية 2019. إذ أن سعر الصرف استطاع تفسير جزء من التغيرات التي حدثت في معدل التضخم خلال فترة الدراسة. لكن ما يلاحظ هو أن إشارة معلمة سعر الصرف في معادلة الانحدار الخطي المقدرة جاءت سالبة أي أن العلاقة بين سعر الصرف والتضخم عكسية، وهو ما لا يتوافق مع التوقعات المسبقة، حيث أن الأثر الحدي لسعر الصرف يساوي -0.24 ، أي أن ارتفاع سعر الصرف بوحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض التضخم بـ 0.24 وحدة. ولعل سبب هذه الإشارة السالبة والعلاقة العكسية بين المتغيرين يعزى إلى طبيعة الاقتصاد الجزائري بالدرجة الأولى، فهو اقتصاد ريعي، تحدد فيه أسعار الصرف إداريا، ويتبع سياسة دعم أسعار السلع الضرورية.

فالمفروض أن تخفيض قيمة العملة في الجزائر يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الأجنبي والذي يؤدي بدوره إلى ارتفاع مؤشر التضخم، إلا أن نتائج الدراسة القياسية أثبتت عكس ذلك، إذ ورغم أن سعر الصرف مؤشر شديد الحساسية نظراً لتأثيره على المؤشرات الداخلية والخارجية للدولة، إلا أن حجم التأثير يتوقف على مدى افتتاح الاقتصاد على العالم الخارجي ودرجة تعويم سعر الصرف. ولأن الاقتصاد الجزائري ليس منفتح بالقدر الكافي، فإن هذا لا يسمح باستجابة المتغيرات الاقتصادية الكلية لما يحدث من تغيرات في سعر الصرف، وذلك لأن سعر الصرف في الجزائر مدار وليس معوم (سعر صرف محدد ووجه إداريا وغير محدد وفق معطيات العرض والطلب) هذا من جهة. ومن جهة أخرى، فإن من خصائص الاقتصاد الجزائري أنه اقتصاد ريعي يتأثر بما يحدث في

السوق العالمية للنفط وهو ما يفسر العلاقة بين سعر الصرف والتضخم، إذ تتأثر أسعار الصرف في الجزائر بأسعار البترول، حيث يؤدي تراجع وانهيار أسعار البترول إلى تخفيض قيمة الدينار الجزائري من أجل تغطية عجز الميزانية العامة وتشجيع قطاع الصادرات والتقليل من الواردات، والمعلوم أن أسعار النفط في السنوات الأخيرة عرفت العديد من الانخفاضات وهو ما أدى إلى ارتفاع أسعار الدولار مقابل الدينار نتج عنه تدخل الدولة بتخفيض قيمة العملة ما سمح بزيادة عرض النقود وبالتالي ارتفاع معدل التضخم. لكن هذا الارتفاع عادة ما يكون على المدى القصير فقط، لأنه على المدى البعيد تتحسن أسعار البترول ومن ثم تتحسن قيمة العملة وبباقي المؤشرات الاقتصادية الكلية بما فيها معدل التضخم الذي سوف ينخفض. والسبب الآخر لهذه النتيجة يرجع إلى سياسة الدولة في دعم أسعار السلع الضرورية والتي ساهم بشكل كبير في تحجيم أثر سعر الصرف على معدل التضخم.

5. خاتمة

استهدف بحثنا هذا الكشف عن الأثر الذي خلفته سياسة تخفيض قيمة العملة بعد فترة الإصلاحات المالية والاقتصادية التي قامت بها الجزائر في فترة التسعينيات وما بعدها، على معدل التضخم. وبناء على الفرضيات التي تم صياغتها والأهداف المتواحة من هذا البحث تم التوصل إلى مجموعة من النتائج، كما تم تقديم مجموعة من التوصيات كما يلي:

1.5 النتائج

- تلجم الجزائر إلى سياسة تخفيض قيمة العملة من أجل إعادة التوازن الاقتصادي، وخاصة بعد تعرضها للصدمات الخارجية وعلى رأسها انهيار أسعار النفط؛
- لا توفرالجزائر على الشروط الالازمة لنجاح سياسة تخفيض قيمة العملة المحلية، وذلك لكون الصادرات الجزائرية غير مرنة لاعتمادها على منتج واحد هو المحروقات، كما أن الواردات كذلك غير مرنة لأن معظمها سلع ضرورية لا يمكن الاستغناء عنها؛

- سياسة تحفيض قيمة العملة لم تتحقق الأهداف المرجوة، كما أن المكاسب الاقتصادية المحققة تعود أساساً إلى الارتفاع في أسعار النفط؛
- معدلات التضخم في الجزائر لا تعكس حالة الأئمـار الذي تعرفه العملة الوطنية، وخاصة منذ سنة 2014، كما أنها لا تعكس الوضعية الحقيقة للقدرة الشرائية للأسر محدودة الدخـل؛
- أدت سياسة تحفيض قيمة العملة إلى ارتفاع معدل التضخم في السنوات الأولى التي تلت عملية التحـفيـض (على المدى القصـير). أما على المدى المتوسط والطويل فإن التحسن في أسعارـ النـفـطـ وـزيـادـةـ الإـيرـادـاتـ منـ صـادـراتـ المـحـروـقـاتـ،ـ إـلـىـ جـانـبـ سـيـاسـةـ الدـعـمـ الحكومـيـ لـأسـعـارـ المـوـادـ الـأـسـاسـيـةـ،ـ سـاـهـمـ فـيـ تـرـاجـعـ مـعـدـلـاتـ التـضـخمـ،ـ وـأـلـغـىـ أـثـرـ تـحـفيـضـ قـيـمةـ الـعـلـمـةـ.

2.5 التوصيات

- على ضوء النتائج السابقة يمكن تقديم التوصيات التالية:
- عدم اللجوء المستمر إلى تحفيض قيمة العملة لأن هذا الإجراء من شأنه أن يفقد ثقة المقيمين وغير المقيمين بالعملة المحلية، كما يمكن أن ينعكس سلباً على التوازنات الداخلية والخارجية؛
 - العمل على استغلال كل الموارد المادية والبشرية المتاحة، لتنوع الاقتصاد الوطني والخلص من هيمنة قطاع المحروقات؛
 - البحث عن مصادر تمويل متنوعة ومستدامة، وخاصة الاستثمار الأجنبي المباشر، وتقليل الاعتماد على إيرادات المحروقات كمصدر لتمويل التنمية؛
 - تنوع مصادر الحصول على العملة الصعبة، والتحكم في الواردات وتشجيع الصادرات خارج المحروقات، لتفادي الآثار السلبية الناتجة عن التقلبات الكبيرة في أسعار النفط.

6. المراجع References

- Banque d'Algérie. (juillet 2013). *évolution économique et monétaire en Algérie*.
- Banque d'Algérie. (Mai 2012). *évolution économique et monétaire en Algérie*.
- أحمد سلامي. (2015). اختبار علاقة التكامل المشترك بين سعر الصرف ومعدلات التضخم في الجزائر دراسة تطبيقية للفترة (1970-2014). مجلة اداء المؤسسات الجزائرية، 4(7)، الصفحات 27-42.
- الشريف ريحان، و ملياء هوام. (2014). دور مناخ الاستثمار في دعم وترقية تنافسية الاقتصاد الوطني الجزائري: دراسة تحليلية تقييمية. مجلة الأكاديمية العربية في الدنمارك(14)، الصفحات 223-247.
- بلعوز بن علي، و طيبة عبد العزيز. (2008). السياسة النقدية واستهداف التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2006. مجلة بحوث اقتصادية عربية(41)، الصفحات 27-52.
- بنك الجزائر. (2018). حوصلة حول التطورات النقدية والمالية لسنة 2017 وتوجهات سنة 2018.
- بنك الجزائر. (4 جوان، 2019). مالية: بنك الجزائر يعرض التطورات الرئيسية المسجلة سنة 2018. تم الاسترداد من <http://www.aps.dz/ar/economie/71832-2018>
- رشيدة زاوية. (2014-2015). تخفيض قيمة العملة بين إشكالية توازن واحتلال ميزان المدفوعات في المدى الطويل دراسة تحليلية لحالة الجزائر خلال الفترة (1990-2013) (مذكرة ماجستير. كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، ورقة: جامعة قاصدي مریاح.
- شعيب بونوة، و رحيمة خياط. (2011). سياسة سعر الصرف بالجزائر -منذجة قياسية للدينار الجزائري.
- الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية(5)، الصفحات 121-129.
- عبد الحق بوعتروس. (جوان، 2008). آثار تخفيض قيمة العملة على الموازنة العامة للدولة -حالة الجزائر-. مجلة العلوم الإنسانية بحوث اقتصادية، ب(31)، الصفحات 105-117.
- عبد الحميد مرغيت. (بلا تاريخ). تداعيات انخفاض أسعار النفط على الاقتصاد الجزائري والسياسات الازمة للتكييف مع الصدمة. الصفحات 1-7.

عبد الوهاب بو كروح . (نوفمبر, 2018). المعدل الرسمي عند 4,5%: جدل حول أرقام التضخم الحقيقي في الجزائر. تم الاسترداد من <https://www.aljazairalyoum.com>

عبد الوهاب دادان، و رشيدة زاوية . (2016). تخفيف قيمة العملة بين إشكالية توازن واحتلال ميزان المدفوعات في المدى الطويل -دراسة تحليلية لحالة الجزائر خلال الفترة (1990-2013). المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية(3)، الصفحات 18-7.

فضيل رais. (2013). تحديات السياسة النقدية ومحددات الضخم في الجزائر (2000-2011). مجلة بحوث اقتصادية عربية(61-62)، الصفحتان 193-209.

محمد راتول. (دت). الدينار الجزائري بين نظرية أسلوب المرونات وإعادة التقويم. مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا(4)، الصفحات 233-256.

الاسترداد 15 أكتوبر، 2020، من <https://www.aljazairalyoum.com>

نسرین لعراش. (21 نوفمبر، 2018). رغم اختيارات الدينار المتواصل: الحكومة تصر على أن التضخم عند 4.5% من الإسترداد في 2020، أكتوبر، تاريخ.

وليد أشرف. (نوفمبر، 2015). الكليون القومي للإحصاء: التضخم 5.1% على أساس سنوي! تاريخ الاطلاع: 10-01-2016. المتصل: <https://www.aljazairalyoum.com>

الاسترداد من 10 أكتوبر، 2020 <https://www.aljazairalyoum.com/tag/%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%8A%D9%88%D8%A7%D9%86%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%88%D9%85%D9%8A%D9%84%D8%A5%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A1/>

يوسف بن ختو. (2015-2016). العلاقة بين سعر الصرف الموازي والقدرة الشرائية - حالة الجزائر (مذكرة ماجستير). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تلمسان: جامعة أبي بكر بلقايد.

Measuring the effect of the devaluation on the inflation rate in Algeria during the period (1990-2019)

Nadia Laggoun^{1*}, Samia Megaache²

¹ University of Batna1, Hadj Lakhdar (Algeria), nadia.laggoun@univ-batna.dz 

² University of Batna1, Hadj Lakhdar (Algeria), samia.megaache@univ-batna.dz 

Received: 31-10-2020	Accepted: 14-11-2020
<p>Abstract</p> <p>This paper aims to find and measure the impact of devaluation on the inflation rate in Algeria during the period (1990-2019), using the simple linear regression method.</p> <p>It was concluded that the rentier nature of the Algerian economy and its absolute dependence on the revenues of hydrocarbons exports prompted Algeria each time to devalue the local currency in order to achieve a set of internal and external balances, and according to the results of statistical tests, it was found that there is an inverse relationship between the exchange rate and the inflation rate in Algeria.</p>	<p>Keywords: Exchange rate; Devaluation; Inflation; Algeria;</p> <p>JEL Classification Codes: E31, O24</p>

* Corresponding author