

إمكانية تبني سياسة استهداف التضخم في الجزائر دراسة قياسية خلال الفترة 1970-2020

The Possibility Of Adopting An Inflation Targeting Policy In Algeria, An Empirical Study During The Period 1970-2020

مُجد نشيد بوسيلة¹*

¹ كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر

boussiala.nachid@univ-alger3.dz

تاريخ الارسال: 2022/03/30؛ تاريخ القبول: 2022/06/02؛ تاريخ النشر: 2022/06/08

ملخص: إنّ ركض الدول و خصوصا النامية منها وراء المحافظة على استقرار الأسعار في المدى الطويل شجع الجزائر على انتهاج إطار يقال بأنّه فعال في إدارة السياسة النقدية خصوصا بعد تصريحات الهيئات النقدية بتبنيه، و من أجل الكشف عن هذا الأمر ارتأينا إجراء دراسة قياسية نموذج دراستها يضم أداة من أدوات السياسة النقدية و القطاع المالي إضافة إلى العلاقة بالعالم الخارجي مستعينين في ذلك بمقاربة اختبار الحدود و برمجية R، خلال الفترة 1970-2020، كشفت النتائج عن وجود علاقة توازنية بين التضخم و باقي المتغيرات ذات بعد معنوي، كما أشارت إلى أهمية التسييل النقدي و توفر بيئة مالية ملائمة من أجل تبني النظام.

الكلمات المفتاح: استهداف التضخم ؛ الهيمنة المالية ؛ متطلبات الاستهداف ؛ اختبار الحدود ARDL ؛ الانفتاح التجاري و المالي

رموز تصنيف jel: E52 ; E58

Abstract: The pursuit of countries, especially the developing ones, behind maintaining price stability in the long term encouraged Algeria to adopt a framework that is said to be effective in managing monetary policy, especially after the monetary authorities' statements to adopt it. In order to reveal this matter, The researcher decided to conduct a econometric study whose study model includes a tool of monetary policy and the financial sector in addition to the relationship with the outside world, using the approach of Bounds Test with the R software, during the period 1970-2020, the results revealed the existence of an equilibrium relationship between inflation and the rest of the variables wich is a significant, as they indicated the importance of monetization and the availability of A favorable financial environment for the adoption of the system.

Keywords: inflation targeting ; financial dominance ; targeting requirements ; ARDL bounds test ; commercial and financial openness

Jel Classification Codes : E52 ; E58

تمهيد :

لقد ساهم تزايد النقاشات العامة والأكاديمية و حتى التجريبية حول كيفية التصميم الفعال لأنظمة السياسة النقدية في تشجيع عدة دول و خصوصا الناشئة منها إلى تبني نظام استهداف التضخم رغبة منها في الوصول إلى تحقيق الهدف المرجو و المتمثل في استقرار الأسعار، من ناحية أخرى ساعد هذا النظام خصوصا استهداف التضخم المرن في تحقيق أهداف ثانوية أخرى كتحفيز النمو و الحد من البطالة، نذكر على سبيل المثال لا حصر دراسة كل من (Bernanke et al., 1999; Corbo et al., 2001) و التي لخصت الخبرة المكتسبة من هذا النظام خلال العقد الماضي، ركزت هذه الدراسات على عدة أسئلة متنوعة و المتعلقة في كيفية اختيار الأنظمة النقدية بما في ذلك تحسين أداء التضخم، مصداقية السياسة النقدية و تكلفة خفض التضخم.

لقد كشف النقاش القائم حول استهداف التضخم عن خاصيتين اثنتين: الأولى هي أنه رغم عدة جهود مبذولة من طرف صناعات القرار، الأكاديميين و الباحثين إلا أن الدراسات التجريبية كشفت عن فشلها في الإقناع بأن نظم استهداف التضخم كان إطارا مهماً في تسريع عملية خفض التضخم، تحقيق معدلات تضخم أقل وكذا خفض تكلفة تخفيض التضخم أو زيادة مصداقية التزام البنك المركزي بتضخم منخفض ولقد قدموا حججهم بأن البيئة السائدة في تسعينات القرن الماضي كانت ملائمة عندما تم تجريب استهداف التضخم مما يدل على أن الإستراتيجية الخاصة باستهداف التضخم ربما لم تفعل سوى القليل لتحسين نتائج السياسة النقدية حول ما هو معقول (Cecchetti and Ehrmann, 1999)¹ و الثانية تتمثل في تهديد قدرة البنك المركزي على تحقيق استقرار الأسعار إذا لم يتم اعتماد سياسة استهداف التضخم.

قد يجد بعض الأكاديميين أن استهداف التضخم فكرياً جذاب للإعلان الصريح عن نوايا البنك المركزي وزيادة المساءلة التي ينطوي عليها الإعلان عن هدف التضخم إلا أن كل من البنك المركزي الأوروبي (البنك المركزي الأوروبي ، 2001)² والاحتياطي الفيدرالي (Gramlich, Edward M, 2001)³ لا يعتبران استهداف التضخم إطاراً للسياسة النقدية المناسبة.

يرجى الإشارة إلى أنّ هذا النظام و لعقيدتين مازال قائما فلقد تم تقديمه لأول مرة من قبل نيوزيلندا وتشيلي في عام 1990 ، كندا في عام 1991 والمملكة المتحدة في عام 1992.

إن الحديث عن السياسة النقدية في الجزائر أصبح ممكنا بعدما تم تهميشها خصوصا مع صدور قانون النقد و القرض 90-10 و الأمر 03-11 ، كما أنّه في ظل الإصلاحات الاقتصادية والمالية التي شاهدها الجزائر خاصة الأمر رقم 10-04 الصادر بتاريخ 26 أوت 2010 والذي نص على أنّ استقرار الأسعار أضحي الهدف النهائي للسياسة النقدية كل هذا يجعلنا نطرح التساؤل التالي: هل تعتبر سياسة استهداف التضخم في الجزائر ملائمة على المدى الطويل؟ ولتبسيط هذه الإشكالية حاولنا إدراج التساؤلات التالية:

1. هل فيه إمكانية لتطبيق سياسة استهداف التضخم في الجزائر؟ وهل للهيمنة المالية مانع في تحقيقها؟
 2. هل تتحرك مؤشرات التضخم مع معدل التضخم في المدى الطويل مما يعكس علاقة مستقرة بينهما؟
 3. هل يعتبر هذا الإطار مفيد للسياسة نقدية الجزائرية خلال فترة الدراسة؟
 4. ما إذا كانت هناك علاقة بين أدوات السياسة النقدية و التضخم من خلال التطبيق؟
- ولالإجابة على هذه التساؤلات نطرح الفرضيات التالية:

1. تضع سياسة استهداف التضخم معدلات رقمية أو مدى للتضخم كأداة تثبيت اسمية وسيطية لتحقيق استقرار الأسعار في المدى الطويل.
2. إنّ تطبيق أدوات السياسة النقدية يغير من معدلات التضخم.
3. إنّ الهدف النهائي للبنك المركزي هو المحافظة على استقرار الأسعار في المدى الطويل.

هدف البحث :

نسعى من خلال هذه الورقة البحثية إلى تحقيق 3 أهداف، الأول هو تقديم سياسة استهداف التضخم كإطار تتبناه الهيئات النقدية، الهدف الثاني هو تقديم الشروط اللازمة لنجاح إدارة السياسة النقدية كجزء من الاستهداف والهدف الثالث هو دراسة الفرص لتنفيذ ممارسة استهداف التضخم من خلال نموذج ARDL و تقييم آليات انتقال السياسة النقدية استعانة ببرمجية R.

الدراسات السابقة :

توجد العديد من الدراسات التي تناولت هذا الموضوع يمكننا عرض البعض منها:

بالاعتماد على نهج المقارنة للأوراق السابقة و باستخدام طريقة الفروق المزدوجة (double differences) ، تقدير قواعد Taylor و VAR غير المقيد لسته بلدان مستهدفة للتضخم عانت من تضخم مرتفع مع مجموعة غير مستهدفة لهذا الإطار قام Neumann (2002) and von Hagen بتقييم عدة جوانب لأداء بنوكها المركزية خلال الفترة ما قبل الاستهداف (1978-1992) والفترة ما بعده (1993-2001)، توصلت النتائج إلى مساهمة هذه السياسة في الحد من مستوى وتقلب التضخم، كذلك تخفيض تقلبات أسعار الفائدة إلى أدنى مستوى، نفس النتائج لتقلبات فجوة الناتج⁴.

قام كل من Ball and Sheridan (2004) بمقارنة البلدان المستهدفة مع غير المستهدفة للتضخم لعينة متكونة من 20 بلد متقدم معتمدين في ذلك على نهج فرق الفروق (difference-in-difference) من أجل تحديد كيف تأثر سياسة استهداف التضخم في التضخم، تقلبات التضخم، الناتج و تقلبات الناتج، توصلت نتائج البحث إلى أنّ عدم أهمية التبنّي في عينة الدراسة لا مكسب و لا خسارة من حيث الأداء الاقتصادي⁵.

دراسة (Boussiala Mohamed Nachid 2021) من خلال نموذج يضم كل من التضخم، سعر الفائدة على الودائع، سعر الصرف، الناتج الحقيقي، M2 و معدل إعادة الخصم، أراد الباحث تقييم فعالية سياسة استهداف التضخم في الجزائر خلال الفترة 1970-2018 باستعمال ARDL، تشير نتائج بحثه إلى وجود علاقة طويلة الأجل، كذلك الكشف عن

Toda & Yamamoto وجود سببية بين بعض المتغيرات و المتغير الهدف استعانة بنهج
6

I - الجانب النظري:

لطالما اعتقد الاقتصاديون وصناع القرار أنّ السياسة النقدية الناجحة يجب أن يكون لها "أداة تثبيت اسمية" وهو متغير يمكن أن يستخدمه البنك المركزي لتأديب قراراته السياسية وإقناع العملاء في الاقتصاد بأنّ البنك المركزي كان منضبطاً⁷.

1.I- تعريف سياسة استهداف التضخم

لقد تم استخدام العديد من أدوات التثبيت الاسمية كالمجاميع النقدية وسعر الصرف أما في الآونة الأخيرة انتقلت العديد من دول العالم نحو نظام / إطار لإجراء سياسة نقدية معروفة في الدوائر الأكاديمية باسم "استهداف التضخم" وكما يشير الاسم فإنّ أداة التثبيت الاسمية هي معدل التضخم فماذا نعني بسياسة استهداف التضخم؟
مفهوم سياسة استهداف التضخم:

(Masson, Savastano et Sharma (1997) أربع ركائز لسياسة استهداف التضخم "يستند استهداف التضخم إلى تعريف هدف تضخم صريح ، ... [تعريف] مؤشرات واضحة لا لبس فيها وهي الأهداف الغالبة التي تؤدي إلى استقرار التضخم. [...] منهجية التنبؤ بالتضخم هي استخدام جميع المعلومات التي يمكن أن توفر مؤشرات للتضخم المستقبلي وتنفيذ إجراءات مستقبلية لإدارة أداة السلوك التي تعتمد على تقييم المعدل المتوقع بالنسبة إلى الهدف المحدد مسبقاً.⁸

(Hazirolan (1999): " لا يعتبر استهداف التضخم طريقة للحد من التضخم الحالي بل هو أداة تثبيت لرصد ومراقبة استقرار الأسعار في اقتصاد ما بعد فترة شاملة من الانكماش "⁹.

يوصف (Croce and Khan (2000) سياسة استهداف التضخم "كإطار لوضع السياسة النقدية تحت المراقبة، يعتمد هذا النظام على قواعد و أهداف واضحة يلزم بها البنك

المركزي بتطبيق سياسة متسقة، في الوقت نفسه يمنح البنك المركزي حرية اختيار كيفية استخدام أدواته مما يتيح له مجالاً للرد على الصدمات الداخلية والخارجية المحتملة " ¹⁰ .

البنك المركزي الأوروبي (ECB, 2004) بأنه "إستراتيجية للسياسة النقدية تهدف إلى الحفاظ على استقرار الأسعار من خلال التركيز على الانحرافات في توقعات التضخم المنشورة عن هدف التضخم المعلن عنه". يضيف "يتصل البنك المركزي بقرارات السياسة النقدية كرد فعل على الانحرافات في توقعات لمقياس معين للتضخم من هدف تضخم محدد في أفق معين". يعتقد ECB أنّ عرض سياسة استهداف التضخم سيكون بسيطاً نسبياً. ¹¹

2.I- متطلبات سياسة استهداف التضخم:

من أجل إنجاح سياسة استهداف التضخم لا بد من توفير شروط عامة وشروط أولية (أساسية)، حيث تشير تلك الشروط العامة على مدى وجود استهداف التضخم في البلد من عدمه و التي حددها كل من Mishkin ،¹² DeBelle , et al. (1998) و Mishkin (2001) ¹³ و Mishkin and Hebbel (2001) ¹⁴ بخمسة عناصر رئيسية يجب أنّ يشملها نظام استهداف التضخم ¹⁵:

التصريح للجمهور بوجود هدف أو نطاق كمي خلال فترة من الوقت

غياب الهيمنة المالية والالتزام بأنّ الهدف النهائي للسياسة النقدية هو استقرار الأسعار مع إمكانية وجود أهداف ثانوية

توفر الأدوات القياسية و الإحصائية و التي تساعد البنك المركزي في بناء نماذج قوية لتوقعات التضخم في ظل المتغيرات و المؤشرات التي تحمل معلومات على التضخم المستقبلي

تكثيف التواصل مع الجمهور والأسواق حول خطط وأهداف وقرارات السلطات النقدية من أجل زيادة الشفافية

زيادة مساءلة البنك المركزي لتحقيق أهداف التضخم.

أضاف Masson et al. (1997) شرطا آخر إلى الشروط المذكورة سابقا، يتمثل في اعتماد البنك المركزي على أسلوب النظرة المستقبلية Forward-looking في تقدير معدل التضخم المستهدف¹⁶.

أما الشروط الأولية (المسبقة) تشتمل على الأسس المبدئية التي تساعد البلد في زيادة فعالية سياسة استهداف التضخم أثناء التطبيق حتى ولو غابت البعض منها¹⁷ هناك ثلاثة شروط مسبقة (Prerequisites) وهي¹⁸:

1. استقلالية البنك المركزي
2. وجود هدف واحد للسياسة النقدية
3. وجود علاقة مستقرة بين أدوات السياسة النقدية ومعدل التضخم

إنّ نجاح إطار استهداف التضخم في الدول النامية مرهون بهذه الشروط العامة والأساسية إضافة إلى إلزام تلك البلدان بإصلاح أنظمتها المالية وتطوير أسواقها المالية، لذا سنحاول دراسة إمكانية تطبيق تلك السياسة في الجزائر خصوصا بعدما تم تخفيض معدل التضخم إلى أدنى مستوياته.

I.3- مميزات سياسة استهداف التضخم:

يلخص Svensson (2002)¹⁹ ميزات استهداف التضخم في ثلاث خصائص:

للتضخم هدف رقمي (يتمثل في مؤشر أسعار محدد) - هدف نقطي (مع / بدون "مجال التسامح") أو نطاق، هدف التضخم هو أداة التثبيت الاسمية الوحيدة من أجل تحقيق استقرار الأسعار كهدف أولي للسياسة نقدية (قد تكون هناك أهداف ثانوية أيضًا).

توافق توقعات التضخم المشروطة بوضع الأدوات مع الهدف عكس توقعات الناتج و فجوة الناتج التي يمكن أن تؤثر على السياسة أيضًا.

يتميز بدرجة عالية من الشفافية والمساءلة من خلال مسؤولية البنك المركزي بتحقيق الهدف ثم توضيح ذلك من خلال تقارير و منشورات و خطابات للجمهور .

و يضيف يرتكز هدف التضخم أيضاً على التزام مؤسسي:

بأنّ التضخم المنخفض هو شغل السياسة النقدية.

استقلالية الأدوات من خلال تحديد معنى التضخم المنخفض.

مساءلة البنك المركزي عن تحقيق التفويض.

ويضيف (2007) Svensson أنه يساعد في تعديل السياسة للحصول على

تنبؤات موثوقة أو غير متحيزة للتضخم المستقبلي و التي تكون ضمن الهدف المحدد.²⁰

I.3- إمكانية تطبيق سياسة استهداف التضخم في الجزائر:

من خلال تعريف سياسة الاستهداف أو حتى من بعض الشروط العامة يتبين أنه لا بد على السلطة النقدية أو الحكومة أو الاثنتين مع/أو هيئة أخرى من التركيز بشكل واضح على معدل أو مدى مستهدف للتضخم من خلال هدف رقمي أو مدى محدد لمعدل التضخم خلال فترة زمنية معينة في المستقبل، هذا الأمر تكلم عنه صراحة محافظ البنك المركزي في أكثر من خطاب من خلال التقارير حيث حُدد بـ 4 % ، أما الشرط الثاني و المتمثل في الالتزام المؤسساتي بأنّ الهدف النهائي للسلطات النقدية يتمثل في استقرار الأسعار في المدى الطويل وهو ما قرره قانون النقد و القرض من خلال الأمر رقم 10-04 الصادر بتاريخ 26 أوت 2010 ، كذلك نصت المادة 106 من قانون 90-10 بوجود إستراتيجية إعلامية شاملة تضم عدة متغيرات و تستخدم في تحديد أدوات السياسة ، المساهمة في زيادة الشفافية عن طريق التواصل الدائم مع الجمهور و الأسواق و التخطيط في رسم الأهداف المشتركة بينهما من خلال القرارات الصادرة عن الهيئات النقدية، الرفع من مساءلة البنك المركزي من أجل تحقيق أهداف التضخم و أخيرا تقدير معدل التضخم المستهدف بناء على المعلومات الحالية و المستقبلية للتضخم.

من ناحية الشروط الأولية (المسبقة) فهي متوفرة: استقلالية البنك المركزي، وجود هدف واحد، وجود علاقة مستقرة بين أدوات السياسة النقدية ومعدل التضخم.²¹

II - الجانب التطبيقي:

في بحثنا هذا اخترنا عدة متغيرات تتمثل في: معدل التضخم (INF) كمتغير هدف وهو أول متغير يلاحظه صناع السياسات قبل اعتماد استهداف التضخم، يشير Masson et al. (1997) إلى أنّ التنفيذ الناجح لهذه السياسة يحتاج إلى بيئة تتميز بتضخم منخفض²²، (MONEY) - نسبة M2/GDP: بناءً على وجهة نظر النقديين من المتوقع أن تؤدي الزيادة في هذه النسبة إلى ضغوط تضخمية، (GDPP) - نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للبلد و الذي يمكن فهمه على أنه مقياس عالمي للتنمية الاقتصادية، يؤكد Leyva (2008)²³ على أنّ هذا المتغير يمكن أن يعمل كمؤشر عام للتطور المؤسسي ويستبدل مؤشرات الاستقلال الذاتي أو مصداقية البنك المركزي، معدل سعر الفائدة على الودائع (DEP) و سعر الصرف الاسمي (EXCH) كأداتين من أدوات السياسة النقدية، (KAOPEN) - مقياس الانفتاح المالي: إنّ درجة اندماج البلد في أسواق رأس المال الدولية قد تؤثر على طريقة استجابة البلدان للخدمات الدولية وفعالية سياستها النقدية (أو سعر الصرف) وفي النهاية على معدل التضخم، بسبب العولة المالية تساعد المنافسة بين العملات على حث البنوك المركزية على تبني أفضل الممارسات وتحافظ على معدلات تضخم منخفضة²⁴، (TRADE) - مقياس الانفتاح التجاري: الصادرات مضاف إليها واردات السلع والخدمات (% من GDP)، اقترح Romer (1993) أنّ الاقتصاديات الأكثر انفتاحًا تكون أقل عرضة لتحيز التضخم²⁵، كما أنّ البلدان التي تتعرض في سياسات اقتصادها الكلي وإصلاحاتها الهيكلية لأفضل الممارسات الدولية العالية تميل إلى تبني سياسة الاستهداف²⁶. رصيد المالية العامة للحكومة (% من GDP) من المفترض أن يتجنب (GFB) عملية تسييل الأموال وهو من بين أحد الشروط المسبقة لنجاح هذا النظام، كما أنّ السيطرة على النقود لاتعد شرطًا كافيًا لتحديد مسار التضخم، وفقًا Woodford (2000) "لا يمكن للبنك المركزي المكلف بالحفاظ على استقرار الأسعار أن يكون غير مبالٍ بكيفية تحديد السياسة المالية"²⁷. البيانات عبارة عن بيانات سنوية

من 1970 إلى 2020 تم الحصول عليها من بنك الجزائر، موقع جامعة usherbrooke ، موقع Chinn-Ito و من موقع البنك الدولي .

تم بناء النموذج وفقا لكل من (2008) Leyva²⁸ ، Corbo et al. ، (2001) Vega and Winkelried²⁹ ، و De Mendonça and Souza (2012) e³¹ و بالتالي يمكن كتابة النموذج على الشكل التالي:

$$INF_t = [MONEY, GDPP, Exch, KAOPEN, TRADE, GFB]$$

$$\begin{aligned} \Delta inf_t = & \beta_1 * INF_{t-1} + \beta_2 * MONEY_{t-1} + \beta_3 * GDPP_{t-1} + \beta_4 * Exch_{t-1} \\ & + \beta_5 * KAOPEN_{t-1} + \beta_6 * TRADE_{t-1} + \beta_7 * GFB_{t-1} + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta(INF)_{t-i} \\ & + \sum_{j=1}^m \delta_j \Delta(MONEY)_{t-j} + \sum_{p=1}^v \varphi_p \Delta(GDPP)_{t-p} \\ & + \sum_{q=1}^h \delta_q \Delta(Exch)_{t-q} + \sum_{u=1}^k \vartheta_u \Delta(KAOPEN)_{t-u} \\ & + \sum_{n=1}^d \vartheta_n \Delta(TRADE)_{t-u} + \sum_{l=1}^w \vartheta_l \Delta(GFB)_{t-u} + \varepsilon_t \dots\dots\dots(1) \end{aligned}$$

III- النتائج ومناقشتها :

III.1- التحليل البياني:

من خلال الشكل رقم (1) و كنظرة مبدئية نلاحظ استقرارية في سلسلة التضخم خصوصا بعد سنة 2000 حيث وصل إلى أدنى مستوياته من خلال الإصلاحات التي مست الجهاز النقدي قبل تلك السنة، ما يخص متغير النقود نلاحظ زيادة في السيولة النقدية ابتداء من سنة 2013 ممكن ترجع إلى الإصدار النقدي مع تسجيل عجز حاد في الميزانية سنة 2012 لتراجع تلك الحدة تدريجيا إلى غاية تسجيل فائض سنة 2020. من خلال الشكل نلاحظ ارتفاع في نصيب الفرد من الناتج ممكن إرجاعه إلى الزيادة الوهمية في النقود، أدى انفتاح الاقتصاد إلى تدهور العملة و هذا راجع إلى غياب المنافسة و الاعتماد على مصدر واحد.

III.2- دراسة استقرارية السلاسل و تحديد النموذج الأمثل:

من خلال دراسة خصائص استقرارية كل سلسلة وباستخدام اختبارات ADF، DF-GLS، PP و KPSS استعانة ببرمجية R (الفرضية الصفرية لاختبار ADF، Phillips-Perron واختبار DF-GLS هي وجود جذر الوحدة) تبين أنّ السلاسل خليط، منها ما هي مستقرة في المستوى و منها ما هي مستقرة في الفرق الأول (هناك تضارب في نتائج الاختبارات أخذنا بمبدأ الأغلبية)، و عليه يمكن استخدام نموذج مقارنة الانحدار الذاتي ذي الابطاء الموزع ARDL ل (Pesaran, Shin, & Smith, 2001) والتي لها القدرة على التعامل مع السلاسل الزمنية حتى وإن اختلفت درجة تكاملها شريطة أن لا يحتوي النموذج على سلسلة يفوق تكاملها الدرجة الأولى.

بعد تحديد درجة استقرارية السلاسل نقوم بتقدير المعادلة (1) من أجل تحديد النموذج الأمثل بعدها نختار النموذج التي تكون فيه قيمة معيار (AIC) أقل ما يمكن.

من نتائج أعلاه الجدول رقم (1) نلاحظ أنّ النموذج الأمثل هو ARDL (2,3,3,3,2,1)

III.3- نتائج اختبار الحدود : Bounds Test

لاختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل (وجود تكامل مشترك) بين التضخم ووسائل السياسة النقدية تم حساب F-statistic و t-statistic من خلال اختبار الحدود كما هو موضح في الجدول رقم (2).

نلاحظ من خلال الجدول أنّ إحصائية F بلغت القيمة 5,13 مع قيمة احتمالية 0.0022 وهي أصغر من مستوى المعنوية 1 % مما يعني عدم قبول الفرضية الصفرية القائلة بانعدام المقدرات β_i

($H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$) ، مما يدل على وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من المتغيرات التفسيرية نحو المتغير التابع، إنّ استخدام t-Bounds Test أكد النتيجة حيث نجد أن قيمة

الاحتمالية لـ t بلغت القيمة (0,04) أقل من مستوى المعنوية 5 % هذا يعني رفض فرضية العدم القائلة أنّ معامل تصحيح الخطأ غير معنوي.

III.3- نتائج تقدير معلمات الأجلين القصير و الطويل و معلمة تصحيح الخطأ:

بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل وفق منهجية اختبار الحدود ينبغي الآن الحصول على مقدرات الأجلين القصير و الطويل و معلمة تصحيح الخطأ.

من خلال الجدول رقم (3) نجد أن قيمة معامل تصحيح الخطأ سالبة و معنوية تقدر بـ 0,66- عند معنوية أقل من 1% هذا يعني أن 66% من أخطاء الأجل القصير يمكن تصحيحها في واحدة الزمن (بالتقريب حوالي سنة و نصف $1/0.66=1,5$) من أجل الرجوع إلى الوضع التوازني الأجل الطويل.

فيما يتعلق بالمتغيرات التي تحدد اقتصاد الدولة ، من المتوقع أن تكون إشارة MONEY، GDPP و KAOPEN إشارات إيجابية في التقديرات، وهو ما كان محقق لمتغير النقود في الأجلين القصير و الطويل

حيث يمثل هذا المتغير الدرجة التي يتم بها تحويل الأموال إلى نقود في يد السلطات النقدية ، من ناحية أخرى عندما تكون هذه النسبة مرتفعة فإنّ زيادة قدرة صناع السياسات في تنفيذ برامج سياستها النقدية يكون بطريقة جد فعالة وبالتالي من المرجح أن يتبنى البنك المركزي نظام استهداف التضخم في الاقتصاد النقدي العميق³².

قد يساهم الموقف المالي السليم في مساعدة أصحاب القرار في تبني إطار استهداف التضخم، في حين و من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ أنّ متغير GFB موجب (سالب) و غير معنوي في المدى القصير(الطويل) وهو ما يتنافى مع أحد شروط سياسة استهداف التضخم المتمثل في غياب الهيمنة المالية، من ناحية ثانية، يعتبر تحديد مستوى الأسعار ظاهرة مالية من وجهة نظر النقديين لذلك يشير عدم التوازن المالي إلى فرصة أقل في اعتماد هذا النظام³³.

فيما يتعلق بـ KAOPEN نلاحظ معنوية هذا المتغير في الأجلين مع اختلاف الإشارة، يمكن للبنك المركزي من خلال هذا المتغير أن يحسن من مصداقيته و التحكم في

التضخم باعتباره أداة تحكم تعمل في زيادة تكامل البلد مع أسواق رأس المال الدولية وبالتالي خلق بيئة مواتية لاعتماد النظام.

يمكن أن يساهم متغير الانفتاح على العالم الخارجي في تبني إطار استهداف التضخم و هذا راجع إلى التأثير المباشر لهذا المتغير على الأسعار، ليس فقط المساهمة في تخفيض الأسعار الحقيقية للسلع فحسب بل حتى التوجيه و التنسيق نحو توازن تضخم أقل³⁴، و عليه التأثير المعنوي السالب لهذا المتغير على المدى الطويل كان متوقعا. نجد وجود إشارة موجبة في الأمد الطويل لسعر الصرف (معنوية عند مستوى 1%) هذا راجع إلى التضخم المستورد من الخارج عبر قناة سعر الصرف فارتفاعه (تدهور العملة) يساهم في رفع الواردات مما يؤدي إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج و بالتالي ارتفاع الأسعار المحلية في حين سلبية معلته في المدى القصير يمكن إرجاعها إلى عدم المرونة الكافية لهذه الأداة.

الخلاصة:

نتائج الدراسة

لقد شهد العالم تحول كبير في سياسته النقدية خصوصا بعد معاناة بعض الدول من استهداف سعر الصرف أو المجاميع النقدية، أدى بهم إلى التخلي عليهم و البحث عن سياسة جديدة تساعدهم في تحقيق استقرار الأسعار على المدى الطويل من خلال الاستهداف المباشر للتضخم كأداة تثبيت اسمية، هذا النظام و من أجل أي يكون فعال لا بد من تحقيق متطلباته سواء الأساسية أو العامة التي حث و شدد عليها الأكاديميين و صناع القرار، من ناحية أخرى ساعد تخفيض التضخم في بعض البلدان خاصة النامية منها إلى أدنى مستوياته إلى تشجيع دول أخرى ناشئة إلى اعتماد هذا النظام، الجزائر وبعد شهودها لعدة إصلاحات و كذا إعادة الاعتبار لنظامها النقدي أدى بمحافظ البنك المركزي إلى التصريح باعتماد هذا النظام يا إما من خلال التقارير أو من خلال الأمرات، هذا السبب دفع بالباحث إلى إجراء دراسة قياسية من أجل التأكد من صحة التنبؤ، نموذج البحث يضم كل من متغير التضخم كمتغير هدف و كل من

السيولة النقدية، نصيب الفرد من الناتج، سعر الصرف، مؤشري الانفتاح التجاري و المالي وكذا
رصيد الموازنة خلال الفترة 1970-2020.

لقد تم التوصل في هذا البحث إلى جملة من الاستنتاجات وهي :

إن نتائج التحليل القياسي أثبتت صفة الاستقرارية لكل متغيرات الدراسة عند أخذ
الفروق الأولى لها باستخدام اختبارات جذور الوحدة ADF، GLS-ADF، Phillips Perron
و اختبار KPSS (يرجى الإشارة إلى تضارب في بعض النتائج و تم أخذ القرار بناء
على الأغلبية) و عليه فإن السلاسل متكاملة في المستوى أو في الفرق الأول أي أنه لا توجد
متغيرات مستقرة بعد أخذ الفرق الثاني و بالتالي يمكن تطبيق منهجية التكامل المشترك باستعمال
نموذج ARDL في تقدير العلاقة بين المتغيرات في الأجلين القصير و الطويل كون مقدراته
غير متحيزة، متقاربة و أكثر فعالية من مقدرات VECM ، لقد استخدمنا السلاسل دون أخذ
الصيغة اللوغارتمية و باستخدام معايير تحديد الإبطاء المثلى تبين أن معظم المعايير تشير إلى أن 4
تعتبر فترة الإبطاء المثلى أوضحت النتائج وجود علاقة توازنية (تكامل مشترك) على المدى البعيد
تتجه من المتغيرات التفسيرية نحو المتغير التابع وهو ما تم الكشف عنه من خلال إحصائية F-
Bounds Test كما أن معامل تصحيح الخطأ ذو الإشارة السالبة و المعنوي و الذي قدر بـ
-0,66 (66 % من أخطاء الأجل القصير يمكن تصحيحها في واحدة الزمن (سنة) من أجل
الرجوع إلى الوضع التوازني الأجل الطويل ما تم توضيحه من خلال إحصائية t-Bounds
Test وهو ما يثبت اعتماد سياسة استهداف التضخم كإطار لإدارة السياسة النقدية من خلال
العلاقة التوازنية طويلة الأجل و التي تم التأكد منها من خلال معامل تصحيح الخطأ إضافة إلى
الأمر الصادر في سبتمبر 2010.

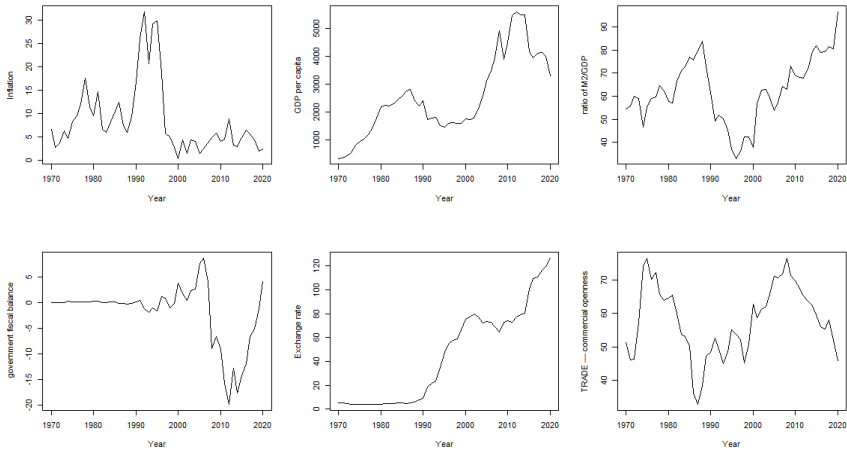
أثبتت النتائج علاقة طردية معنوية بين كل من السيولة النقدية، سعر الصرف و
نصيب الفرد من الناتج مع التضخم بينما علاقة عكسية بين التجارة و مؤشر الانفتاح و متغير
الهدف في المدى الطويل.

أثبتت كذلك سلبية العلاقة بين التضخم و كل من سعر الصرف و نصيب الفرد من الناتج في حين إيجابيتها بين الضخم و باقي المتغيرات.

و بالتالي يمكن للبنك المركزي أن يستخدم أدوات السياسة النقدية في صورة سعر الصرف لضبط التضخم مع وجوب تمتعه باستقلالية كبيرة من خلال مؤشر GDP مما يبين وجود علاقة بين التضخم و أدوات الصناعات القرار، كذلك على السلطات النقدية توفير بيئة ملائمة للسياسة المالية تساعد سياسة الاستهداف مع غياب الهيمنة المالية كونها شرط من بين شروط إنجاح هذا النظام.

ملاحق :

الشكل 1 : المنحني البياني لمختلف السلاسل الزمنية



المصدر : مخرجات برمجية R

الجدول (1) : اختيار النموذج المثلى :

| AIC | GFB | MON EY | KAOP EN | GDPP | TRA DE | Exch | INF | |
|--------------|-----|-----------|------------|------|-----------|------|-----|---|
| 274.16 20 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 276.10 47 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 281.01 29 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 284.63 07 | 1 | 2 | 2 | 0 | 3 | 3 | 1 | 4 |
| 288.08 39 | 1 | 2 | 1 | 0 | 3 | 3 | 1 | 5 |
| 289.52 79 | 1 | 3 | 2 | 0 | 3 | 3 | 1 | 6 |
| 289.53 89 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 7 |
| 294.52 76 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 8 |

المصدر : مخرجات برمجية R

الجدول (2): نتائج اختبار التكامل المشترك وفق اختبار الحدود :

| اختبار F-Bound Test | | | | | | |
|---------------------|-------------|-------|------|-------|------|-----------------|
| 5.1253 | | | | | | القيمة المحسوبة |
| 0.002222 | | | | | | P-value القيمة |
| اختبار t-Bound Test | | | | | | |
| 0.03924 | P- value | -4.99 | I(1) | -3.43 | I(0) | الحدود |
| -4.4911 | | | | | | القيمة المحسوبة |

المصدر : مخرجات برمجية R

الجدول (3) : قيم **multipliers** في الأجلين الطويل و القصير و معامل تصحيح الخطأ :

| المتغيرات | multiplier الأجل الطويل | المعنوية (قيمة الاحتمال) | multiplier الأجل القصير | المعنوية (قيمة الاحتمال) |
|----------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Exch | 0.9847042221 | 1.021013e-10 | -0.308970046 | 0.002376253 |
| TRADE | -0.3616752209 | 3.047216e-02 | 0.422054885 | 0.012986235 |
| GDPP | 0.0003888352 | 8.872767e-01 | -0.007660739 | 0.009421158 |
| KAOPEN | -0.2804737501 | 9.798968e-01 | 38.670411733 | 0.001794611 |
| MONEY | 0.2182841134 | 4.266534e-01 | 0.776341438 | 0.008314511 |
| GFB | -0.7400835199 | 1.490987e-02 | 0.009904367 | 0.972288684 |
| ECT(-1) | -0.663470 (2.03 e-07) | | | |

المصدر : مخرجات برمجية R

الهوامش والمراجع :

يستخدم في الإحالات والمراجع خط من نوع Traditional Arabic، مقياس 10، البعد بين السطور1، مع إضافة فراغ قبل المرجع ؛ وتعتبر المصادر البيبليوغرافية للمادة العلمية المستدل بها في المقال هي فقط تلك المراجع والمصادر المقتبس منها فعلا وبدقة أي تحديد الصفحة/الصفحات المستدل بها، وترقم الإحالات والمراجع تسلسليا حسب ظهورها في نص المتن، وتدون جميعها حسب أسلوب جمعية علم النفس الأمريكية (APA) American Psychological Association على النحو التالي:

(/http://www.apastyle.org)

¹ Cecchetti, Stephen, and Michael Ehrmann. **Does Inflation Targeting Increase Output Volatility? An International Comparison of Policymakers Preferences and Outcomes**. Central Bank of Chile WorkingPaper 7426, 1999, Chile, pp(1-35)

² ECB. **The Monetary Policy of the ECB**, Frankfurt: ECB,2001, Deutschland, pp(1-224)

³ Gramlich, Edward. **Inflation Targeting, Remarks before the Charlotte Economics Club, Charlotte**, 2000, North Carolina, Usa. OnLine :

<https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2000/20000113.htm> (Visited 17/11/2021)

⁴ Neumann, Manfred J. M.; von Hagen, Jürgen. **Does inflation targeting matter?**, Zentrum für Europäische Integrationsforschung (ZEI) working paper, No. B 01-2002. Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. 1-26, 2002, Deutschland, pp(1-26)

⁵ Ball, L. & Sheridan, N. 2004. **Does Inflation Targeting Matter? In Ben S. Bernanke and Michael Woodford editors, The Inflation-Targeting Debate.** University of Chicago Press, 2004, USA, pp(255-265)

⁶ Boussiala, Mohamed Nachid. **The Effectiveness Of Monetary Policy Instruments Under Inflation Targeting : An Emprical Analysis Case Of Algeria During The Period 1970-2018**, Algerian Review of Economic Development, 8(2), Algeria: Eloued University, 2021, pp 349-360.

⁷ L. Leiderman and L.E.O. Svensson. **Inflation Targets**, Centre of Economic Policy Research, London, 1995.

⁸ Masson P., Savastano M., Sharma S. **The scope for inflation targeting in developing countries.** IMF Working Paper 97/130. 1999, pp(1-53)

⁹ Hazirolan, Ufuk. **Inflation Targeting: Japanese Case and Prospects for Turkey.** Ankara. Halle (Saale) : Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, 1999, Deutschland, pp(1-60)

¹⁰ Croce, E et Khan M. **Régimes monétaires et ciblage de l'inflation**, Finances & Développement, 2000, pp(48-51)

¹¹ ECB. **The Monetary Policy of the ECB**, Frankfurt: ECB, 2001, Deutschland, pp(1-224)

¹² Debelle, G., Masson, P., Savastano, M. and Sharma, S. **Inflation targeting as a framework for monetary policy.** IMF Economic Issue no. 15, 1998, USA, pp (1-17)

¹³ Mishkin, F.S. **Inflation Targeting.** National Bureau of Economic Research, 2001, USA, pp(1-7)

¹⁴ Mishkin, F. S. and K. Schmidt-Hebbel. 2001. **One Decade of Inflation Targeting in the World: What Do We Know and What Do We Need to**

Know?, Working Paper Series, No. 101.(Santiago, Chile: Central Bank of Chile, 2001, Chile, pp(1-48)

¹⁵ Kuttner, K. N.A. **Snapshot of Inflation Targeting in its Adolescence**, Reserve Bank of Australia (RBA) Annual Conference, 2005, Australia, pp(1-42)

¹⁶ Masson, P. R., Savastano, M. A., Sharma, S. 1997. **The Scope for Inflation Targeting in Developing Countries**. IMF WP/97/130, 1997, pp(1-53)

¹⁷ Eser Tutar. **Inflation Targeting in developing countries and its Applicability to the Turkish Economy** , Thesis submitted to the faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts in Economics, Virginia, 2002, USA, pp(1-85)

¹⁸ Kuttner, K. N.A. **Snapshot of Inflation Targeting in its Adolescence**. Reserve Bank of Australia (RBA) Annual Conference, 2005, Australia, pp(1-42)

¹⁹ Lars E. O. Svensson. 2002. **Inflation targeting: Should it be modeled as an instrument rule or a targeting rule?** ,European Economic Review .46(4-5), 2002, pp(771-780)

²⁰ Svensson, L. E. O. 2007. **Inflation targeting**. Princeton University, CEPS working paper N° 144, 2007, USA, pp(1-6)

²¹ محمد نشيد بوسيلة، سياسة استهداف التضخم كإطار لإدارة السياسة النقدية دراسة قياسية حالة الجزائر خلال الفترة 1980-2016 ، مجلة البحوث الاقتصادية و المالية، 6(2)، الجزائر: جامعة أم البواقي، 2019، صص(122-135) .

²² Masson, P. R., Savastano, M. A., Sharma, S. **The Scope for Inflation Targeting in Developing Countries**. IMF WP/97/130, 1997, pp(1-53).

²³ Leyva, G. **The choice of inflation targeting**, Central Bank of Chile Working Paper N°475, 2008, pp(1-34)

²⁴ Tytell, I., & Wei, S. J. **Does financial globalization induce better macroeconomic policies?**, International Monetary Fund, 2004(084), 2004, pp(3-34)

²⁵ Romer, D. **Openness and inflation: theory and evidence**, The quarterly journal of economics, 108(4), 1993, pp(869-903)

²⁶ Tytell, I., & Wei, S. J. **Does financial globalization induce better macroeconomic policies?**, International Monetary Fund, 2004(084), 2004, pp(3-34)

²⁷ Woodford, M. **Fiscal requirements for price stability**, Journal of Money, Credit and Banking, Ohio State University, ,2000, pp (1-78)

²⁸ Leyva, G. **The choice of inflation targeting**, Central Bank of Chile Working Paper N°475, 2008, pp(1-34)

- ²⁹ Corbo, V., Landerretche, O., & Schmidt-Hebbel, K. **Does inflation targeting make a difference?**. Central Bank of Chile, Working Papers, N° 106, 2001,pp(1-60)
- ³⁰ Vega, M. and Winkelried, D. **Inflation targeting and inflation behaviour: A successful story?**, International Journal of Central Banking, 1(3), 2005 pp(153-175)
- ³¹ De Mendoça, H. F. & E Souza, G. J. D. G. **Is inflation targeting a good remedy to control inflation?**, Journal of Development Economics, 98(2), 2012, pp(178-191)
- ³² Hu, Y. **The choice of inflation targeting: an empirical investigation**, International Economics and Economic Policy 3 (1), 2006, pp(27-42)
- ³³ De Mendoça, H. F. & E Souza, G. J. D. G. **Is inflation targeting a good remedy to control inflation?**, Journal of Development Economics, 98(2), 2012, pp(178-191)
- ³⁴ Rogoff, K. **Globalization and global disinflation**, Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City, 88(4), 2003,pp(45-80)