

## « Ciblage d'inflation et performances économiques des banques centrales ».

M. Hamza FEKIR, Maître de conférences « B », université d'Oran 2.

M. Bachir BOULENOUAR, Maître de conférences « A », université d'Oran 2.

**Résumé :** Au cours de ces dernières années la stratégie monétaire du ciblage d'inflation a fait couler beaucoup d'encre et a fait l'objet d'un grand débat entre les spécialistes des questions relatives à la politique monétaire. Cet article vise principalement, la présentation de cette stratégie monétaire, et surtout, mettre en évidence les performances économiques des banques centrales l'ayant adopté.

**Mots-clés :** Monnaie, inflation, politique monétaire, banque centrale, crédibilité, ciblage d'inflation.

**Abstract :** In recent years monetary policy inflation targeting has been much the aim of many debates among specialists in matters relating to monetary policy. This article is mainly the presentation of this monetary policy, and above all, it highlights the economic performance of the central banks which have adopted.

**Keywords :** Money, inflation, monetary policy, central bank credibility, inflation targeting.

### ملخص:

شكلت سياسة استهداف التضخم خلال السنوات الماضية محور نقاش كبير بين المختصين في المسائل المتعلقة بالسياسة النقدية. يهدف هذا المقال إلى تسليط الضوء على هذه السياسة، مع توضيح آثارها الإيجابية على أداء البنوك المركزية.

**كلمات مفتاحية:** النقود، التضخم، السياسة النقدية، مصداقية البنك المركزي، واستهداف التضخم.

## **Introduction :**

Au cours de ces vingt dernières années, les débats autour de la conduite de la politique monétaire ont connu un regain d'intérêt, et la stratégie du ciblage de l'inflation a eu la part du lion. Ces débats ont été souvent influencés par l'échec des stratégies du ciblage monétaire poursuivies par les banques centrales durant les années 80, et le début des années 90. La chute des systèmes d'ancrage nominal et d'ancrage de change, a poussé plusieurs banques centrales à chercher d'autres solutions.

Le ciblage d'inflation s'est imposé alors comme solution alternative permettant aux banques centrales d'ancrer les anticipations d'inflation des agents économiques sur les objectifs annoncés, et surtout, garder une certaine souplesse nécessaire sur le court terme. Le ciblage est ainsi considéré comme le meilleur compromis entre la rigidité de la règle et la flexibilité de la politique discrétionnaire. En vertu de cet arrangement, plusieurs pays se sont ralliés à une politique de ciblage de l'inflation<sup>1</sup>.

Cet engouement croissant à l'égard du ciblage d'inflation est justifié non seulement par les résultats obtenus par les pays l'ayant adopté, mais aussi par les différents avantages qu'il procure à la banque centrale.

Cet article vise principalement à mettre l'accent sur les performances économiques des banques centrales ayant adopté cette stratégie monétaire. Notre objectif est de montrer en quoi le ciblage d'inflation facilite la réalisation des objectifs de la banque centrale à moindre coût.

### **1. Définition du ciblage d'inflation :**

Pour conduire leurs stratégies monétaires, les banquiers centraux se sont longtemps appuyés sur la théorie keynésienne, mais la montée en puissance de l'inflation dans les années soixante-dix les a engagés dans une stratégie de recentrage vers l'objectif final de stabilité des prix. Le succès obtenu dans la lutte contre l'inflation n'a pas atténué leur vigilance à son égard. Plusieurs pays, tels que la Nouvelle-Zélande, le Canada, le Royaume-Uni et la Suède, ont fait de la lutte contre l'inflation le principal objectif de leurs politiques monétaires. La recherche de la stabilité des prix dans ces pays s'est accompagnée durant le début des années 90, par une annonce de cibles ou de fourchettes cibles explicites en matière d'inflation. Depuis ce temps,

---

<sup>1</sup> En 2013, on dénombre 35 pays (17 pays développés et 18 pays émergents) ayant adopté un tel régime dans la lignée de la Nouvelle Zélande qui le met en place dès 1989.

une attention particulière s'est accordée à l'égard de cette stratégie monétaire dite de « ciblage d'inflation ». Elle a été placée au centre des débats économiques sur les renouvellements en matière de politique monétaire. Différentes définitions de ce nouveau cadre monétaire ont été avancées dans la littérature.

Dans son acception la plus large, le ciblage d'inflation couvre toute politique monétaire consistant à se donner un objectif d'inflation quantifié et à définir les moyens et les instruments permettant d'atteindre directement cet objectif. La banque centrale analyse l'écart entre l'inflation observée et la cible d'inflation, et ses interventions ont pour objectif de maintenir l'inflation à un niveau proche de la cible.

Le ciblage d'inflation est souvent défini comme un régime axé comme son nom l'indique, sur la poursuite d'une cible d'inflation quantifiée et qui établit le cadre dans lequel cet objectif doit être atteint. Ce cadre précise, entre autres, les responsabilités des différents acteurs (banque centrale, gouvernement), les comptes qu'ils ont à rendre, ainsi que le degré de transparence à assurer. La banque centrale conserve la latitude dans l'utilisation des instruments permettant d'atteindre les objectifs fixés.

Dans le cadre de cet article, nous retenons la définition de Bernanke et al.<sup>2</sup> (1997) comme étant celle qui résume l'ensemble des points abordés par la littérature relative au ciblage. Cette définition consensuelle repose sur les quatre points suivants :

1. L'annonce publique d'une cible quantitative officielle du taux d'inflation sur une période de temps déterminée.
2. L'annonce officielle au public que le principal but de long terme de la politique monétaire est une inflation basse et stable.
3. Une communication transparente avec le public concernant les différents objectifs et actions menées par les autorités monétaires.
4. Un renforcement de l'indépendance et de la responsabilité de la banque centrale pour l'atteinte de ses objectifs.

Cette liste d'éléments caractéristiques du ciblage d'inflation démontre que ce régime monétaire correspond à bien plus qu'une annonce publique des cibles de l'inflation pendant un temps donné. En effet, le gouvernement et la banque centrale ne peuvent pas juste se contenter de déclarer leur intention de stabiliser l'inflation à travers la

---

<sup>2</sup> Bernanke (B. S.) et Mishkin (F. S.) (1997) : « Inflation targeting: A new framework for monetary policy? », *Journal of Economic Perspectives*, volume 11, p. 97-116.

maîtrise de leur politique monétaire. Mishkin<sup>3</sup> (1999) précise que les quatre éléments précédents doivent être réunis afin de pouvoir parler d'un régime de ciblage d'inflation.

## **2. Les avantages procurés par le ciblage d'inflation :**

Le ciblage d'inflation s'est imposé à travers le temps comme une solution au dilemme flexibilité-crédibilité souvent évoqué par les économistes. Il consiste en un cadre permettant à la banque centrale d'afficher clairement son intention à atteindre une cible d'inflation à moyen terme, tout en veillant à ce que la production ne s'écarte pas de son niveau potentiel. Ce type de pilotage de politique monétaire procure plusieurs avantages à la banque centrale. Parmi ces derniers, on peut citer :

Par son horizon temporel du moyen terme, le ciblage d'inflation définit un cadre pour la politique monétaire apportant à la fois la rigidité permettant d'éviter les problèmes d'incohérence temporelle, et un certain degré de flexibilité, l'autorisant à répondre efficacement aux chocs de grande amplitude.

Il permet donc de répondre à un besoin croissant de flexibilité dans la conduite de la politique monétaire. Cette flexibilité est d'autant plus nécessaire que les mandats institutionnels assignent à la banque centrale en plus de la poursuite de la stabilité des prix, une attention à l'évolution de l'activité économique à court terme. L'adoption d'une cible sous forme d'une fourchette permet également, la prise en compte d'un certain degré d'incertitude qui entoure la politique monétaire. Cette incertitude englobe notamment la vulnérabilité des différentes économies aux chocs, et à la pertinence des données statistiques relatives à l'inflation.

Un autre avantage découle de l'horizon temporel 'Moyen terme' de l'action de la politique de ciblage d'inflation. Cette spécificité présente plusieurs avantages :

La stratégie du ciblage d'inflation par son horizon temporel du moyen terme permet à la banque centrale d'éviter les variations fréquentes des instruments monétaires qui peuvent avoir lieu si on agit sur le court terme.

---

<sup>3</sup> Mishkin, F.S (1999) « Comment on G.D Rudebush and L.E.O Svensson 'Policy Rules for Inflation Targeting' ». In : Monetary Policy Rules, sous la direction de John B. Taylor, Chicago, University of Chicago Press, P. 247-253.

Le ciblage permet également de minimiser les pertes de crédibilité suite à des chocs transitoires. Ces derniers font dévier l'inflation de sa cible uniquement sur le court terme. Par conséquent, lorsque la politique monétaire agit sur le moyen-terme, ces chocs n'ont pas d'effet sur l'économie et par la suite, ils ne nuisent pas à la crédibilité et à la tenue de l'objectif de stabilité des prix.

Un autre avantage et non pas des moindres découle du degré de crédibilité et de transparence. La politique de ciblage d'inflation repose sur l'existence de multiples réunions entre les autorités monétaires de la banque centrale et celles du ministère des finances. Certaines réunions sont prévues par la législation et d'autre font suite à des demandes de l'une des deux parties<sup>4</sup>. Par conséquent, le niveau de transparence des actions des décideurs politiques augmente et engendre plus de confiance de la part du public, le tout entraînant une convergence des anticipations des agents avec celles de la banque centrale.

En adoptant une communication accrue et une politique monétaire transparente, les partisans du ciblage d'inflation mettent en avant, le fait que cette stratégie monétaire responsabilise davantage la banque centrale et l'oblige à atteindre la cible annoncée et in fine accroître sa crédibilité et ainsi fixer durablement les anticipations de l'inflation sur la cible annoncée.

Ce comportement d'engagement ne fait que renforcer la confiance du public envers les autorités monétaires. Par conséquent leurs anticipations d'inflation convergent et par la suite permettent d'atteindre l'objectif de stabilité des prix.

Par sa simplicité et grâce à une meilleure canalisation des anticipations d'inflation, le ciblage d'inflation renforce la transparence et la crédibilité de la banque centrale.

Une politique de ciblage d'inflation a également l'avantage d'orienter le débat politique vers les actions que peut mener la banque centrale à long terme, plutôt que vers les actions qu'elle ne peut pas accomplir à court terme, tels que accélérer la croissance économique ou baisser le chômage. Par conséquent, cette politique permet de réduire les pressions politiques sur la banque centrale pour mener une politique inflationniste. Dans le cas où les autorités monétaires présentent un important degré de crédibilité, les agents privés vont aligner leurs anticipations avec l'orientation de la politique de ciblage d'inflation.

---

<sup>4</sup> Voir le statut de la banque centrale de la Nouvelle-Zélande, de la Suède ou de l'Australie.

Au total, le ciblage d'inflation présente un certain nombre d'avantages qui peuvent se résumer en trois mots : transparence, crédibilité et flexibilité. Ces avantages peuvent dès lors expliquer le choix d'un nombre croissant de pays de se rallier à cette stratégie de politique monétaire. Ces avantages peuvent dès lors expliquer le choix d'un nombre croissant de pays de se rallier à cette stratégie de politique monétaire.

### **3. Les prérequis à l'adoption du ciblage d'inflation :**

Comme nous l'avions déjà souligné supra, le dispositif du ciblage d'inflation ne se limite pas à une simple annonce d'un objectif à atteindre sur le moyen terme. Son application est à la fois, longue et complexe.

Selon, plusieurs économistes, à l'instar de Svensson<sup>5</sup>, une adoption réussie du ciblage d'inflation passe obligatoirement par deux voies : des réformes institutionnelles (indépendance, transparence et responsabilité), et une certaine capacité d'analyse et de prévision d'inflation de la part de la banque centrale. Cette maîtrise technique est plus que nécessaire pour que la banque centrale puisse régler ses instruments à un niveau qui ramènera l'inflation à un taux proche de la cible annoncée. Ces deux conditions sont considérées comme la clé d'une adoption réussie du ciblage d'inflation.

L'adoption d'une telle stratégie monétaire nécessite donc, la satisfaction de certaines conditions et certains prérequis indispensables. Selon Mishkin, Bernanke, et Svensson, ces prérequis sont en nombre de cinq. Ils doivent être satisfaits et réunis pour qu'une banque centrale puisse adopter cette stratégie monétaire. Ces éléments sont :

- L'indépendance de la banque centrale.
- Transparence et communication.
- Des infrastructures techniques avancées (technologie permettant à la banque centrale de collecter l'information en temps voulu, et de réaliser des prévisions fiables).
- La flexibilité du régime de change.
- Un système financier solide.

---

<sup>5</sup> Svensson, L. E. O. (1997), Optimal inflation targets, "conservative" central bank, and linear inflation contracts, *American Economic Review*, vol. 87 n. 1, mars, pp. 98-114.

#### 4- Performances économiques du ciblage d'inflation :

La question de l'efficacité du ciblage d'inflation en termes de performances macroéconomiques est aujourd'hui au cœur de la littérature théorique et empirique. La majorité des études théoriques ont démontré les bienfaits de l'adoption de cette stratégie monétaire. En effet, le ciblage s'accompagne souvent d'une baisse du niveau de l'inflation, sans que la société n'ait à la payer en termes de croissance économique. Malgré le succès apporté par le ciblage d'inflation, cette stratégie ne cesse de faire l'objet de nombreuses controverses économiques ; il demeure que certains économistes à l'image de J. Stiglitz restent réticents à ce constat<sup>6</sup>.

Ce débat sur l'effet de l'adoption de la politique de ciblage d'inflation reste donc ouvert, ce qui nous pousse dans le cadre de cet article à tenter par le biais d'une estimation économétrique d'apporter des clés de réponse aux questions suivantes : Suite à l'adoption du ciblage d'inflation ; les performances économiques des banques centrales sont-elles devenues meilleures ? La politique monétaire est-elle devenue plus efficace ?

#### 5- Tests économétriques sur l'efficacité du ciblage d'inflation :

Pour mener nos tests empiriques, on va se référer au modèle développé en 2003, par Ball et Sheridan<sup>7</sup> qui consiste à comparer les résultats des banques centrales avant et après l'adoption d'une telle stratégie monétaire. Ce modèle est qualifié de : Double Différence (difference-in-difference).

##### 5.1 Présentation du modèle et définition des variables :

$$X_{i,t} = \varphi[\beta^T d_i + \beta^N(1 - d_i)] + (1 - \varphi)X_{i,t-1}$$

$$X_{i,t} = \varphi\beta^T d_i + \varphi\beta^N - \varphi\beta^N d_i + (1 - \varphi)X_{i,t-1}$$

$$X_{i,t} = \varphi\beta^N + \varphi\beta^T d_i - \varphi\beta^N d_i + (1 - \varphi)X_{i,t-1}$$

$$\text{Soit : } X_{i,t} = \varphi\beta^N + \varphi(\beta^T - \beta^N)d_i + (1 - \varphi)X_{i,t-1} \dots \dots (1)$$

Avec :

---

<sup>6</sup> Dans un article publié en 2007 dans le journal les échos, Stiglitz annonce l'échec et même la mort du ciblage d'inflation.

<sup>7</sup> Ball, L. M & Sheridan, N. [2003]. "Does Inflation Targeting Matter ?" International Monetary Fund Working Paper, 03/129.

$X_{i,t}$  : Représentant l'indicateur de la performance macroéconomique du pays  $i$  en temps  $t$ . Dans notre modèle, il représente dans un premier temps, les performances en termes d'inflation, et dans un second temps les performances en termes de croissance économique.

$\beta^T$  : est la moyenne à laquelle converge l'indicateur de performance macroéconomique "X" pour les pays cibles d'inflation. D'une manière générale, la valeur de ce paramètre converge vers la cible d'inflation.

$\beta^N$  : est la moyenne à laquelle converge l'indicateur de performance macroéconomique "X" pour les pays non cibles d'inflation. D'une manière générale, la valeur de ce paramètre converge vers le taux d'inflation moyen à long terme.

$d_{i,t}$  est une variable muette (dummy). Elle prend la valeur "1" pour le cas des pays cibles, et la valeur "0" pour les pays non cibles d'inflation (suivant une autre stratégie monétaire).

$\varphi$  : représente la vitesse à laquelle la variable "X" converge vers son groupe  $\beta^T$  ou  $\beta^N$ . Si  $\varphi$  est égale à 1, cela signifie que la variable expliquée converge complètement après une seule période vers sa valeur moyenne  $\beta$ . Dans le cas contraire, c'est-à-dire  $\varphi$  est égale à 0, cela voudrait dire que la "X" est uniquement expliquée par sa valeur au temps  $t-1$  et ne présente pas de convergence vers une valeur moyenne.

La relation expliquée ci-dessus (1) ne permet pas de prendre en considération l'effet de l'adoption du ciblage d'inflation. C'est la raison pour laquelle, nous devons la modifier en allant vers une comparaison entre deux groupes de variables  $X_{i,t}$  (période avant "pre" et après l'adoption du ciblage d'inflation "post").

Pour cela, Ball et Sheridan proposent une méthode simple et efficace, qui permet à mettre en évidence l'impact du ciblage sur l'efficacité de la politique monétaire. Cet impact est le résultat de la différence des valeurs de la variable X avant et après l'adoption du ciblage d'inflation. L'évaluation après/avant le ciblage d'inflation est obtenue suite à la reformulation de l'équation (1). La nouvelle équation prend alors la forme suivante :

$$X_{i,post} - X_{i,pre} = \varphi\beta^N + \varphi(\beta^T - \beta^N)d_{i,t} + (1 - \varphi)X_{i,pre} - X_{i,pre} + \varepsilon_{i,t}$$

$$X_{i,post} - X_{i,pre} = \varphi\beta^N + \varphi(\beta^T - \beta^N)d_{i,t} + X_{i,pre} - \varphi X_{i,pre} - X_{i,pre} + \varepsilon_{i,t}$$

$$X_{i,post} - X_{i,pre} = \varphi\beta^N + \varphi(\beta^T - \beta^N)d_{i,t} - \varphi X_{i,pre} + \varepsilon_{i,t} \dots (2)$$

Avec :  $\varepsilon_{i,t}$  un terme de choc stochastique.

Pour simplifier notre modèle, on suppose que :  $\lambda_0 = \varphi\beta^N$ ,  $\lambda_1 = \varphi(\beta^T - \beta^N)$ , et  $\lambda_2 = -\varphi$ . La régression peut être réécrite de la manière suivante :

$$X_{i,post} - X_{i,pre} = \lambda_0 + \lambda_1 d_i + \lambda_2 X_{i,pre} + \varepsilon_{i,t} \dots \dots (3)$$

Avec :

$X_{post}$  : L'indicateur de la performance macroéconomique (inflation, croissance économique,) après l'adoption du ciblage d'inflation.

$X_{pre}$ : L'indicateur de la performance macroéconomique (inflation, croissance économique, et taux d'intérêt) avant l'adoption du ciblage d'inflation.

Le coefficient  $\lambda_1$  de la variable muette  $d_i$  peut être interprété comme une mesure de l'impact du régime de ciblage de l'inflation sur la variable X.

Quant au coefficient  $\lambda_2$  nous renseigne sur le comportement de la variable X sur le long terme. Il traduit l'impact de l'adoption du ciblage d'inflation sur la variable X par rapport à sa valeur initiale  $X_{pre}$ . Il montre dans quelle mesure le ciblage affecte le changement de la variable.

Une fois, les valeurs de  $\lambda_1$  et de  $\lambda_3$  sont estimées, on peut écrire :  $(\beta^T - \beta^N) = \lambda_1 / \lambda_3$

La différence  $(\beta^T - \beta^N)$  nous renseigne sur la différence à long terme de la valeur de la variable X entre les pays pratiquant le ciblage d'inflation et les autres poursuivant d'autres stratégies monétaires.

Pour la variable de l'inflation, théoriquement on s'attendrait à ce que cette différence soit négative, en d'autre terme, l'adoption du ciblage devrait permettre, toute chose égale par ailleurs, la réduction du taux d'inflation et que les pays cibles enregistraient des résultats meilleurs que les pays non cibles. Quant à la valeur de cette différence, nous renseignerait sur l'intensité de cet impact. Plus la valeur est grande, plus l'impact est important.

Pour la variable de la croissance économique, la théorie suggère que l'adoption du ciblage d'inflation n'aurait pas d'effet négatif sur la croissance, en d'autres termes, la réduction de l'inflation n'aurait pas d'impact sur la production.

Afin de tester ces hypothèses et savoir si le ciblage d'inflation a rendu la politique monétaire plus efficace et in fine la banque centrale plus crédible, nous nous sommes basés sur un échantillon de 22 pays sur une période allant de 1980 à 2013.

## **5.2 Echantillon étudié :**

Pour mener cette étude empirique, notre choix s'est porté sur 22 pays appartenant à l'OCDE. Ces pays ont été scindés en deux groupes : d'une part les pays cibles d'inflation, et d'autre part, les pays ayant adopté une autre stratégie monétaire.

Le choix de ces pays n'a pas été anodin, la plupart de ces derniers, ont des caractéristiques semblables et quasiment le même niveau de développement, ce qui renforce la qualité de notre échantillon.

Pays cibles d'inflation (groupe de traitement) : Australie, Canada, Chili, Coré du sud, Norvège, Island, Nouvelle-Zélande, République tchèque, Pologne, Royaume-Uni, Suède, Suisse.

Pays non cibles d'inflation (groupe de contrôle) : Autriche, Allemagne, Belgique, Danemark, Etats-Unis, France, Irlande, Japon, Pays-Bas, Portugal.

## **5.3 La période étudiée :**

Quant à la période étudiée s'étale de 1980 à 2013. La période 'pre'<sup>8</sup> commence donc, à partir de 1980, jusqu'à l'adoption du ciblage d'inflation par le pays étudié. Tandis que, la période 'post'<sup>9</sup>, commence à partir de l'année d'adoption du ciblage jusqu'à l'année 2013. Nous allons donc adopter les dates effectives de l'adoption du ciblage de l'inflation pour les 12 pays cibles de notre échantillon. On considère ces dates comme la date de changement structurel du régime monétaire (tableau n°01).

---

<sup>8</sup> La période ayant précédé l'adoption du ciblage d'inflation.

<sup>9</sup> La période après l'adoption du ciblage d'inflation.

**Tableau 01 : Détermination période ‘pré – post’ ciblage d’inflation.**

	<b>Pays</b>	<b>Année d'adoption du ciblage</b>	<b>Période "pre"</b>	<b>Période Post"</b>
1	Angleterre	1992	1980 - 1992	1992 -2013
2	Australie	1993	1980 - 1993	1993 – 2013
3	Canada	1991	1980- 1991	1991-2013
4	Corée de Sud	1998	1980 - 1998	1998-2013
5	Islande	2001	1980 - 2001	2001-2013
6	Nouvelle Zélande	1990	1980 - 1990	1990-2013
7	Norvège	2001	1980 - 2001	2001-2013
8	Suède	1993	1980 - 1993	1993-2013
9	République Tchèque	1998	1980 - 1998	1998-2013
10	Suisse	2000	1980 - 2000	2000-2013
11	Chili	1990	1980 - 1990	1990-2013
12	Pologne	1998	1980 - 1998	1998-2013

Sources : Données issues des sites internet des différentes banques centrales.

Cependant, cette délimitation des périodes "pre" - "post" reste assez difficile à mettre en place pour les pays n'adoptant pas le ciblage de **l'inflation**. C'est pour cela, que

nous faisons recours à l'approche de Ball & Sheridan (2003) qui semble être la plus pertinente et la plus utilisée dans la littérature.

La méthode de Ball et Sheridan (2003), consiste à retenir comme date d'adoption pour les pays non-cibleurs la moyenne des dates d'adoption des pays cibleurs d'inflation. Cette date d'adoption "fictive" est identique à l'ensemble des pays non-cibleurs d'inflation, correspond à l'année 1996 dans le cas de notre étude :

Australie (1993) + Canada (1991) + Chili (1998) + Coré du sud (1999) + Norvège (2001) + Island (2001) + Nouvelle-Zélande (1990) + République tchèque (1998) + Pologne (2001) + Royaume-Uni (1992) + Suède (1993) + Suisse (2000).

Date retenue : 1996 (Représente la date moyenne considérée comme référence de comparaison par rapport aux pays cibleurs).

#### **5.4 Source de données :**

Les données utilisées dans le cadre de notre étude empirique sont extraites de la base de données de la banque mondiale (WDI) ainsi que celle du Fonds monétaire international (IFS) et les sites internet des différentes banques centrales. Nous utilisons des données annuelles pour mesurer les niveaux de l'inflation et de la croissance économique.

#### **5.5 Les résultats :**

Les résultats ainsi que leur analyse vont être présentés en deux temps : Tout d'abord, nous exposons les résultats relatifs à l'impact du ciblage sur le niveau d'inflation. Ensuite, sont traitées les performances macroéconomiques en termes de croissance économique, afin de démontrer si l'adoption du ciblage d'inflation a favorisé ou plutôt défavorisé la croissance économique au détriment de la baisse de l'inflation.

##### **5.5.1 Performance en termes d'inflation :**

Dans la partie qui suit, nous nous sommes intéressés à évaluer l'impact de l'adoption du ciblage d'inflation sur les performances macroéconomiques en terme d'inflation.

### 5.5.1.1 Adéquation du modèle :

**Méthode utilisée :** Moindres carrés ordinaires.

**Période :** 1980-2013 (22 pays).

$$X_{i,post} - X_{i,pre} = \lambda_0 + \lambda_1 d_i + \lambda_2 X_{i,pre} + \varepsilon \dots (3)$$

L'estimation de l'équation (3) est faite par la méthode des moindres carrés ordinaires. Les résultats issus de cette estimation sont synthétisés dans le tableau n°02. Dans ce tableau sont exposés les résultats de l'estimation de l'impact du ciblage d'inflation sur le niveau de l'inflation.

**Tableau n° 02 : Synthèse des résultats issus de l'estimation du modèle : performance en termes de niveau d'inflation.**

Inflation			
$\lambda$	$\lambda_0 = 0.306899$	$\lambda_1 = -1.312615$	$\lambda_2 = -0.998719$
Std. Error « $\sigma$ »	0.071652	1.131431	0.007081
t-Statistic	4.283174	-2.378554	-141.0397
Durbin-Watson stat	2.023378	R <sup>2</sup>	0.999348

Sources : Calculs des auteurs.

La première ligne du tableau n° 02, nous renseigne sur les valeurs des coefficients de notre modèle. Ces coefficients sont relatifs à la variable  $X_{i,t}$  en l'occurrence le niveau de l'inflation mesurée comme expliqué précédemment par l'IPC.

A partir des résultats exposés dans ce tableau, notre régression est de bonne qualité. Le R<sup>2</sup> nous dit qu'environ 99 % des variations des performances économiques en termes d'inflation sont expliquées par les variables retenues dans le modèle, en l'occurrence : la variable dummy, et la variable retardée de l'inflation.

Notre principal objectif était de savoir si réellement les résultats positifs et l'amélioration des performances macroéconomiques des pays cibles sont expliqués par l'adoption du ciblage d'inflation. Pour répondre à cette question, nous

avons estimé la valeur de «  $\lambda_1$  », le coefficient de la variable Dummy (muette). Ce paramètre est le plus important de notre modèle. Il nous renseigne sur l'impact du ciblage sur la variable étudiée, en l'occurrence l'inflation. Le signe (-) signifie que le ciblage a permis de réduire le niveau d'inflation, et que les résultats des pays cibles sont meilleurs que ceux des pays non cibles, et vice-versa. Quant à l'intensité de l'impact est mesurée par la valeur absolue de ce coefficient.

Nos résultats montre que l'adoption de cette stratégie monétaire a permis de réduire le niveau de l'inflation comme l'indique le signe (-) de la variable dummy et confirme ainsi nos attentes théoriques. Tandis que l'intensité de cet impact est égale à 1,31. Cela signifie que l'adoption du ciblage d'inflation a contribué dans la baisse du niveau d'inflation à hauteur de 1,31 point de pourcentage. Nous pouvons donc conclure, que le ciblage a eu un impact négatif sur la variable d'inflation, et que cet impact a été plus au moins significatif. La baisse de l'inflation enregistrée dans les pays cibles n'est pas expliquée totalement par une baisse générale de l'inflation (même pour les pays non cibles) comme le préconisaient certains économistes à l'instar de Brito & Bystedt<sup>10</sup> (2010). Le ciblage a joué un rôle et la baisse de l'inflation n'est pas uniquement due à un climat plutôt favorable marquée par une basse inflation où elle n'est plus considérée comme un danger pour l'économie.

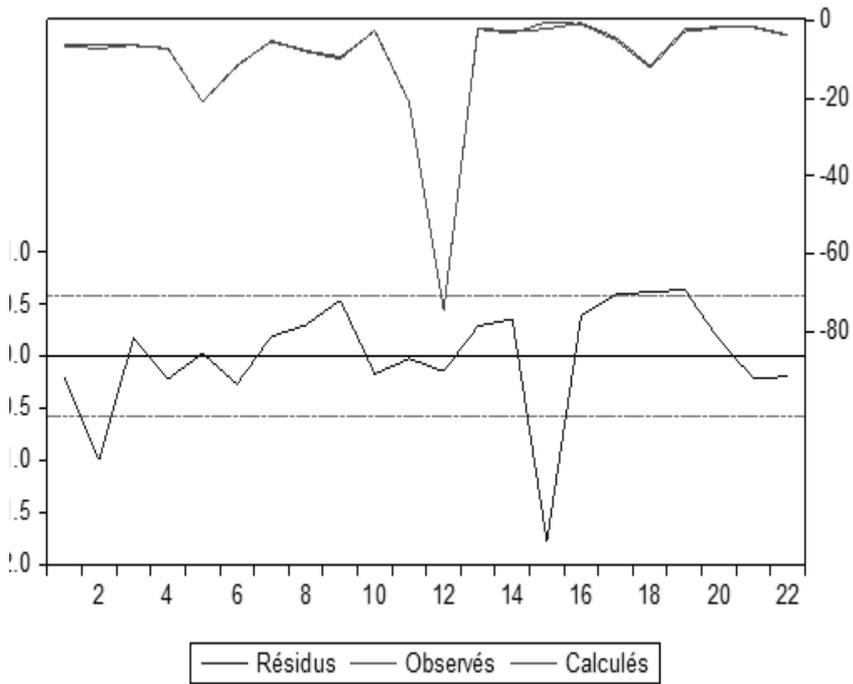
#### **5.5.1.2 Représentation graphique des résidus :**

Le graphique (1) des résidus en fonction de la variable déterminante, nous permet de nous rendre compte de la qualité de la régression. Dans notre cas, à part le point d'ordonnée « -1.1 » qui semble être atypique, on peut dire que tous les autres points ont été bien reconstitués par la régression. En moyenne les résidus sont dispersés autour de la valeur nulle.

---

<sup>10</sup> Brito, R.D. & Bystedt, B. [2010]. "Inflation targeting in emerging economies : Panel evidence." *Journal of Development Economics*, 91 (2), pp. 198–210.

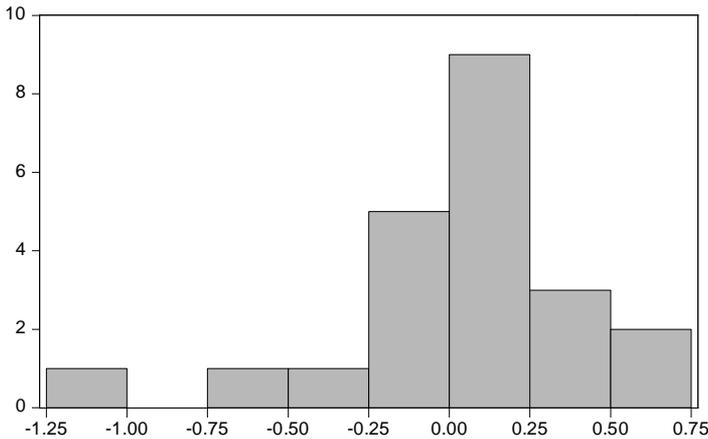
**Graphique n°01 : Représentation des résidus (performances en terme d'inflation).**



Source : Réalisés par les auteurs.

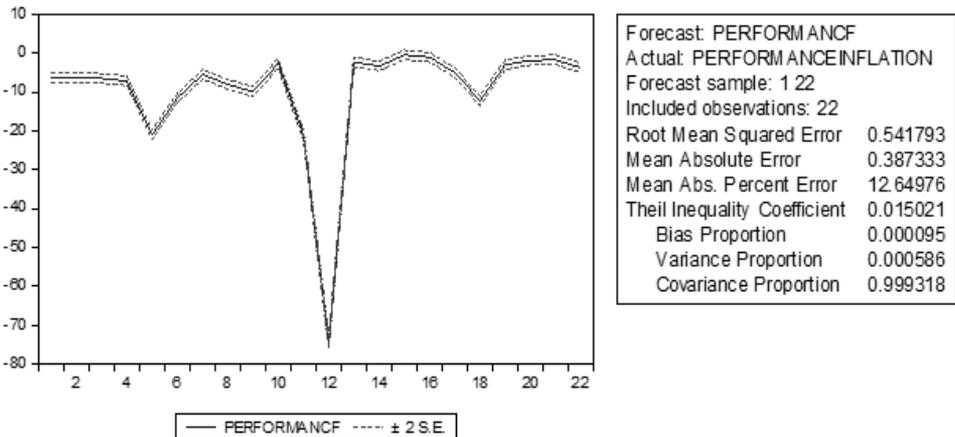
### 5.5.1.3 Test de normalité des résidus :

Le test de normalité effectué sur les résidus nous permet de valider l'hypothèse de normalité. En effet, la p-value associée à la statistique de Jaques Bera étant inférieure à 0.5, nous rejetons donc l'hypothèse nulle de non normalité des résidus avec 95 % de confiance.



### 5.1.1.4 Qualité du modèle :

Le graphique suivant (n° 02), nous renseigne sur la qualité du modèle par le biais des prévisions des performances en termes d'inflation pour les deux groupes de pays (traitement et contrôle).



Source : Réalisés par les auteurs.

### 5.5.2 Performance en termes de croissance économique :

Dans la suite de cet article, notre principal objectif est d'estimer l'impact de l'adoption du ciblage d'inflation sur les performances économiques en termes de croissance économique.

### 5.6.2.1 Adéquation du modèle :

L'impact de l'adoption du ciblage d'inflation sur la croissance économique est estimée par la méthode des moindres carrés ordinaires. Le tableau n° 03, présente les principaux résultats de cette estimation :

**Tableau n° 03 : Synthèse des résultats issus de l'estimation du modèle : performance en termes de croissance économique.**

Croissance économique		
$\lambda$	$\lambda_1 = \mathbf{0.369176}$	$\lambda_2 = -0.866675$
Std. Error « $\sigma$ »	0.122506	0.147995
t-Statistic	3.013536	-5.856110
Durbin-Watson stat	2.044750	
R <sup>2</sup>	0.744714	

**Sources :** Calculs des auteurs.

La lecture des résultats suit la même logique utilisée pour l'évaluation des performances en termes d'inflation. La première ligne du tableau n° 03, nous renseigne sur les valeurs des coefficients de notre modèle. Ces coefficients sont relatifs à la variable  $X_{i,t}$  en l'occurrence le niveau de la croissance mesurée par l'évolution du PIB.

A partir de ces résultats, on peut dire que notre régression est aussi de bonne qualité. Le R<sup>2</sup> nous dit qu'environ 74 % des variations des performances économiques en termes de croissance économique sont expliquées par les variables retenues dans le modèle, en l'occurrence : la variable dummy, et la variable retardée de la croissance.

Savoir si le ciblage d'inflation a eu un impact négatif ou positif sur la croissance

économique, nous pousse à nous interroger sur la nature ou le signe du coefficient de la variable dummy. A partir des résultats exposés, nous constatons que le signe est positif (+) ce qui signifie que le ciblage a favorisé la croissance économique, et

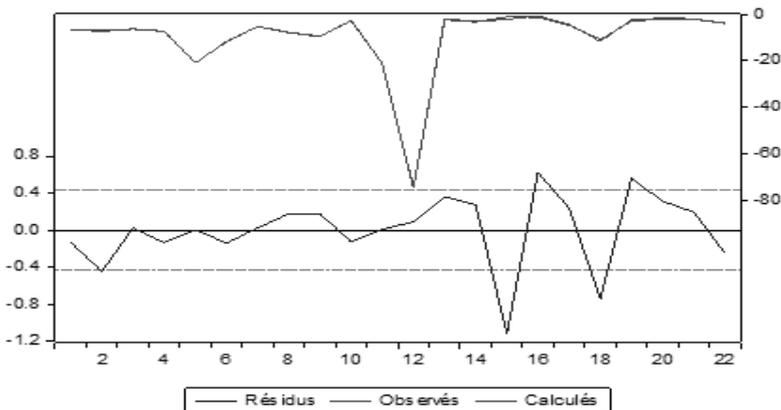
que les pays cibleurs ont réalisé des résultats meilleurs que les non cibleurs. Le ciblage d'inflation a permis d'accroître la croissance économique à hauteur de 0,36 point de pourcentage.

Cette différence en terme de croissance entre les pays cibleurs et non cibleurs a déjà été prouvée par Mollick et al<sup>11</sup> (2008) qui montrent que l'adoption de la politique de ciblage de l'inflation a un effet favorable sur la croissance économique. La baisse de l'inflation ne se paie pas par une réduction de la production et de l'emploi. Ce résultat est le fruit du gain en termes de crédibilité associé à l'adoption du ciblage d'inflation. Ce gain est qualifié aussi par le 'free-lunch'.

### 5.5.2.2 Représentation graphique des résidus :

La qualité de la régression est en partie évaluée par le graphique des résidus (graphique n°03). Ce dernier, nous permet de conclure que dans notre cas, à part les deux points d'ordonnée « -1.1 » et « 2 » qui semblent être atypiques, on peut dire que tous les ont été bien reconstitués par la régression. En moyenne les résidus sont dispersés autour de la valeur nulle.

**Graphique n°03 : Représentation des résidus (performances en terme de croissance économique).**

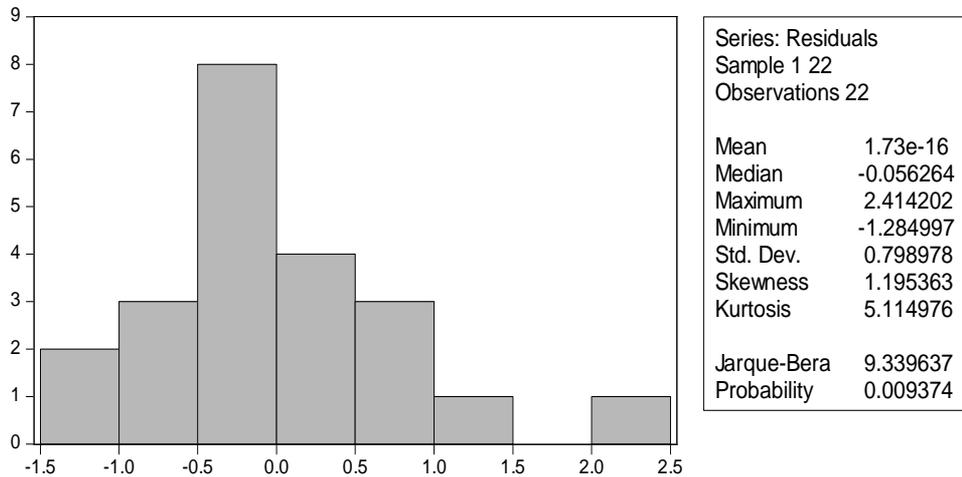


Source : Réalisés par les auteurs.

<sup>11</sup> Mollick, V., Torres, R. & Carneiro, F. [2008]. "Does Inflation Targeting Matter for Output Growth ? Evidence from Industrial and Emerging Economies". World Bank Working Paper Series, 4791(4791).

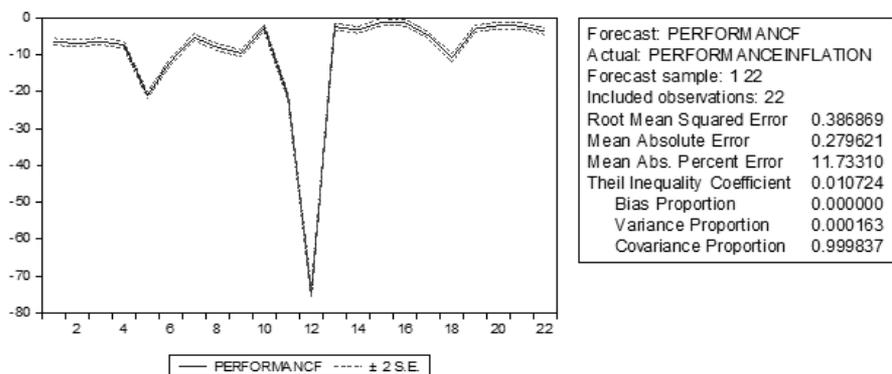
### 5.5.2.3 Le test de normalité des résidus :

Le test de normalité effectué sur les résidus nous permet de valider l'hypothèse de normalité. En effet, la p-value associée à la statistique de Jaques Bera étant inférieur à 0.5, nous rejetons donc l'hypothèse nulle de non normalité des résidus avec 95 % de confiance.



### 5.6.2.4 La qualité du modèle :

Le graphique suivant (n°04), nous renseigne sur la qualité du modèle par le biais des prévisions des performances en termes de croissance économique pour le cas des pays cibles et des pays non cibles d'inflation.



Source : Réalisés par les auteurs.

## **Conclusion :**

Dans le cadre de cet article une attention particulière a été accordée à l'évaluation de l'efficacité de la stratégie du ciblage d'inflation. Cette évaluation avait comme principal objectif de déterminer si l'adoption du ciblage d'inflation a amélioré l'efficacité de la politique monétaire et in fine renforcer la crédibilité des banques centrales.

L'estimation du modèle de doubles différences nous a permis de confirmer les attentes théoriques relatives à l'adoption de cette stratégie monétaire. Les résultats que nous avons obtenus à l'issue de l'estimation économétrique sur des données de panel rejoignent la tendance générale qui se dégage de cette littérature : un renforcement de la crédibilité des banques centrales qui se manifeste par une baisse de l'inflation, et une amélioration de la croissance économique.

## Références bibliographiques

- Ball, L. M & Sheridan, N. [2003]. “Does Inflation Targeting Matter ?” International Monetary Fund Working Paper, 03/129.
- Batini, N. et Laxton, D. (2006). Under what conditions can inflation targeting be adopted? The experience of emerging markets. Working Papers Central Bank of Chile 406, Central Bank of Chile.
- Bernanke (B. S.) et Mishkin (F. S.) (1997) : « Inflation targeting: A new framework for monetary policy? », Journal of Economic Perspectives, volume 11, p. 97-116.
- Blinder, A. (2000). Central bank credibility: why do we care? How do we built it? American Economic Review 90(5), 1421-1431.
- Masson, P., M. Stavastano et S. Sharma (1997), ‘The scope for inflation targeting in developing countries’, IMF Working Paper No.97/130.
- Mishkin, F.S (1999) « Comment on G.D Rudebush and L.E.O Svensson ‘Policy Rules for Inflation Targeting’ ». In : Monetary Policy Rules, sous la direction de John B. Taylor, Chicago, University of Chicago Press, P. 247-253.
- Mollick, V., Torres, R. & Carneiro, F. [2008]. “Does Inflation Targeting Matter for Output Growth ? Evidence from Industrial and Emerging Economies”. World Bank Working Paper Series, 4791(4791).
- Svensson, L. E. O. (1997), Optimal inflation targets, "conservative" central bank, and linear inflation contracts, American Economic Review, vol. 87 n. 1, mars, pp. 98-114.

**Annexes:**

**Annexe 01 : Estimation du modèle de double différence : Performance économique en termes d'inflation.**

**Annexe 02 : Estimation du modèle de double différence : Performance économique**

Dependent Variable: PERFORMANCEINFLATION				
Method: Least Squares				
Date: 11/11/14 Time: 22:57				
Sample: 1 22				
Included observations: 22				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.748682	0.258331	2.898149	0.0096
CSTE	0.306899	0.071652	4.283174	0.0004
DUMMY	-1.312615	0.131431	-2.378554	0.1287
XPRE	-0.998719	0.007081	-141.0397	0.0000
R-squared	0.999348	Mean dependent var		-9.795301
Adjusted R-squared	0.999239	S.D. dependent var		15.50421
S.E. of regression	0.427700	Akaike info criterion		1.302175
Sum squared resid	3.292688	Schwarz criterion		1.500547
Log likelihood	-10.32393	Hannan-Quinn criter.		1.348906
F-statistic	9192.552	Durbin-Watson stat		2.023378
Prob(F-statistic)	0.000000			

**En termes de croissance économique.**

Dependent Variable: PERFCROISS

Method: Least Squares

Date: 11/09/14 Time: 15:05

Sample: 1 22

Included observations: 22

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.439414	0.382870	3.759540	0.0013
Dummy	0.369176	0.122506	3.013536	0.1371
XPRES	-0.866675	0.147995	-5.856110	0.0000
R-squared	0.744714	Mean dependent var		-0.361270
Adjusted R-squared	0.607316	S.D. dependent var		1.340434
S.E. of regression	0.839977	Akaike info criterion		2.615239
Sum squared resid	13.40567	Schwarz criterion		2.764018
Log likelihood	-25.76763	Hannan-Quinn criter.		2.650287
F-statistic	17.23903	Durbin-Watson stat		2.044750
Prob(F-statistic)	0.000054			