



Munich Personal RePEc Archive

# **The inflation targeting policy: theoretical and empirical validation**

Chaouech, Olfa

FSEGT

2 February 2012

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/60760/>

MPRA Paper No. 60760, posted 19 Dec 2014 13:53 UTC

## **The inflation targeting policy: theoretical and empirical validation**

Olfa Chaouech 2014

## **La politique de ciblage d'inflation: fondements théoriques et validation empirique**

**Chaouech Olfa**<sup>1</sup>

### **Résumé**

Grâce à un modèle de panel, nous avons étudié les caractéristiques de la politique de ciblage d'inflation pour un groupe de 15 pays en développement. L'estimation de données nous montre que la sensibilité de la politique monétaire vis-à-vis de l'inflation a diminué pendant la période de post-ciblage d'inflation, sans aucun effets néfaste sur la croissance économique. De plus l'incertitude s'est réduite juste après cette adoption.

### **Abstract**

Through a panel model, we studied the characteristics of the inflation targeting policy for a group of 15 developing countries. The data estimation shows that sensibility of monetary policy on inflation declined during the post-inflation targeting, without any detrimental effects on economic growth. Further uncertainty was reduced immediately after the adoption.

**Mots-clés:** politique de ciblage d'inflation, croissance économique, pays en développement, Panel

**Keywords:** inflation targeting, economic Growth, developing countries, Panel

---

<sup>1</sup> Doctorante à la faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis, Email: chaouecholfa@gmail.com

## I- Introduction

La stabilité du niveau générale des prix préoccupe la majorité des pays puisqu'une instabilité de cette variable constitue une source d'incertitude importante. Généralement cette instabilité résulte de l'inflation qui représente un phénomène inquiétant du fait qu'elle entrave la croissance et fausse le processus de décision des divers agents économiques.

Selon Insel (2003) une forte inflation est due aux facteurs qui influencent sur les coûts tel que l'absence d'un mécanisme d'indexation des salaires et des prix, aux facteurs qui interviennent sur la demande notamment une maîtrise relative du solde budgétaire et enfin aux facteurs monétaire.

L'obtention d'un taux d'inflation faible et stable passe par des actions de politiques monétaires. Parmi ces actions nous citons celles de ciblage des agrégats monétaires et de ciblage du taux de change. Les expériences des pays au cours des années soixante dix montrent que ces deux politiques ne sont pas parvenues à assurer la maîtrise de l'inflation sur le long terme, et elles ont connu des échecs répétitifs lors de leurs adoptions. Ceci a amené les autorités monétaires à s'interroger quant à l'état de l'inflation dans le cadre d'une politique qui se focalise sur l'objectif de stabilité des prix comme une priorité absolue à savoir la politique de ciblage d'inflation.

cette politique est introduite pour la première fois en février 1990 à la Nouvelle-Zélande, puis dès son adoption par plusieurs pays durant les années quatre-vingt-dix, l'économie mondiale est marquée par une période de grande stabilité et particulièrement dans les pays qui ont adopté le ciblage d'inflation, ce qui a conduit le Fond Monétaire Internationale (FMI) à recommander son adoption pour de nombreux pays émergents. A cet effet, la politique de ciblage d'inflation commence à se propager même dans les pays en développement.

Les économistes qui sont pour l'adoption de la politique de ciblage d'inflation, tel que Choi et al (2003), Mishkin (2004), Molick et al (2008), Ftiti (2014) suggèrent que cette stabilité est obtenu grâce à l'adoption de cette nouvelle politique monétaire. Néanmoins, une autre catégorie des chercheurs tel que Freidman (2004), Stiglitz (2008), Blanchard et al (2009) soutiennent l'hypothèse que le ciblage d'inflation n'est pas à l'origine de cette stabilité. Ils ont affirmé que cette stabilité est obtenue lorsque la banque centrale exerce un plus grand contrôle sur les anticipations du secteur privé prospectifs<sup>2</sup> et que l'adoption d'une telle politique peut affaiblir

---

<sup>2</sup> Ftiti Z., Hichri W., 2014. The price stability under inflation targeting regime: An analysis with a new intermediate approach. Economic

l'économie, augmenter le chômage et ne permet pas d'améliorer la transparence de la politique monétaire.

Dans ce contexte la question que se pose est la suivante: l'adoption de la politique de ciblage d'inflation permet-t-elle d'assurer la stabilité de prix sans pénaliser la croissance économique?

Afin d'apporter une réponse à cette question nous allons présenter tout d'abord une analyse théorique sur la politique de ciblage d'inflation: ses caractéristiques, et ses conditions préalables. Par la suite nous évoquerons l'impact probable d'une telle politique à travers une étude empirique sur un échantillon de quinze pays.

## **II- La politique de ciblage d'inflation:**

Bernanke et al. (1999) ont défini la politique de ciblage d'inflation d'une manière relativement précise comme suit: «le ciblage de l'inflation est un cadre pour une politique monétaire caractérisée par l'annonce publique des cibles officielles quantitatives (ou fourchettes cibles) pour le taux d'inflation à un ou plusieurs horizons de temps, et par explicite reconnaissance qu'un taux d'inflation faible et stable est le principal objectif à long terme de la politique monétaire».

Le processus du ciblage d'inflation débute par la diffusion d'un communiqué conjoint de la Banque Centrale et du gouvernement (le ministère des finances), engageant explicitement à atteindre un objectif d'inflation prédéfini dans un délai prédéterminé.

Cet objectif peut être un taux fixe de l'inflation ou un intervalle limitant l'évolution de ce taux. Ensuite, il donne l'autorisation à la Banque centrale d'utiliser ses instruments pour réaliser cet objectif et d'annoncer régulièrement des informations sur ses stratégies, ses décisions et sur les résultats acquis au public.

Le ciblage d'inflation a été décrit comme un cadre d'application de la politique monétaire en liberté surveillée, du fait qu'il s'appuie sur des règles et au même temps la Banque Centrale est libre de poursuivre son objectif d'inflation. En effet, si l'inflation s'écarte de son objectif, la Banque Centrale utilise des instruments de la politique monétaire pour aligner l'inflation prévue sur l'objectif.

Selon Frédéric S. Mishkin, l'approche de ciblage d'inflation repose sur cinq éléments essentiels:

- l'annonce au public d'une cible numérique de l'inflation, à moyen terme

- un consensus institutionnel sur la stabilité des prix comme un objectif de long terme de la politique monétaire et sur la nécessité de sa préservation
- une stratégie utilisant des informations incluant plusieurs variables et non seulement les agrégats monétaire pour la prise de décisions
- la transparence totale dans la conduite de la politique monétaire à travers la communication au public des plans et des objectifs des responsables monétaires
- un système de compte rendu permettant le suivi de la réalisation de l'objectif

Selon Svensson (1999), ce régime est caractérisé par:

- une cible quantitative et explicite de l'inflation
- une approche de prise de décision utilisant le niveau de l'inflation prévisionnel, déterminé à l'échelle interne de la banque centrale, comme objectif intermédiaire.
- un niveau élevé de transparence et des responsabilisation.

Il existe deux types de stratégies de ciblage d'inflation: ciblage d'inflation implicite et ciblage d'inflation explicite qui est un vrai ciblage d'inflation. Dans le cas d'un ciblage d'inflation implicite la Banque Centrale s'intéresse aux autres variables macroéconomiques pour réaliser la satisfaction des ses conditions préalables avant de passer au vrai régime. Par contre dans le cas de ciblage explicite elle s'intéresse à une seule variable macroéconomique qui est l'inflation.

## **II-1-Les préalables à l'adoption du ciblage d'inflation**

Afin de mettre en œuvre une politique de ciblage d'inflation, il est nécessaire de remplir une série de conditions préalables. Les travaux qui ont abordé cette question ont divisé ces conditions en conditions institutionnelles et conditions méthodologiques.

### **II-1-1-Les conditions institutionnelles:**

Les conditions institutionnelles de ciblage d'inflation sont traitées surtout par Eichengreen et al (1999), Mishkin (2000), Batini et Laxton (2006). Selon ces économistes, quatre conditions peuvent être tirées: l'indépendance de la banque centrale, des infrastructures techniques avancées, une structure économique stable, et le développement du système financier.

- L'indépendance de la Banque Centrale:

La Banque Centrale doit être indépendante ce que veut dire qu'elle doit avoir la liberté de décider ses instruments de politique monétaire vers la réalisation de l'objectif d'une faible inflation. L'indépendance ou l'autonomie de cette dernière exige l'indépendance instrumentale ce qui signifie qu'elle ne tient pas compte des pressions externe. En d'autres termes l'autonomie de la Banque Centrale n'exclue pas la communication des décideurs politiques avec ceux du gouvernement dans la détermination des plans et des stratégies à entreprendre mais elle exclue leurs interventions dans la mise en œuvre des instruments de la politique monétaire.

- Des infrastructures techniques avancées:

Lorsque la Banque Centrale sera dotée de l'autonomie et des moyens d'accomplir sa tâche spécifiée elle doit focaliser l'action sur l'inflation future et avoir des prévisions fiables. D'où la Banque Centrale doit adopter d'infrastructures assez développées permettant de réaliser de prévisions crédibles. Ces infrastructures développées sont classées comme suit:

La capacité de collecte des données, le savoir faire pour pouvoir exploiter efficacement ces données, la capacité de définir des modèles conditionnels de prévisions.

- Une structure économique stable:

L'objectif final de la politique monétaire repose sur la stabilité de prix, ainsi les autorités monétaires ou les Banques Centrales s'intéressent essentiellement à la réalisation de la cible d'inflation annoncée et ne doivent pas s'intéresser aux autres objectifs tel que : le niveau d'emploi, le taux de croissance ou la stabilité du taux de change.

- Le développement du système financier et bancaire:

Il faut que les marchés financiers soient suffisamment développés et que les institutions financières soient saines puisque l'efficacité des instruments de la politique monétaire repose sur le fait qu'il y ait des marchés monétaires financiers et de capitaux assez développés. La relation entre la politique monétaire et les marchés est forte. Par conséquent, il est nécessaire que ces marchés soient stables pour réaliser le fonctionnement efficace de ciblage d'inflation.

### **II-1-2-Les conditions méthodologiques:**

- Choix de l'indice du prix:

En général, deux indices sont susceptibles de calculer l'inflation: l'indice des prix à la consommation et le déflateur de PIB. La plupart des pays qui ont adoptés le ciblage d'inflation

utilisent l'IPC ou des variétés de ce dernier, car c'est l'indice le plus compréhensible par le public et le plus facile à calculer et à suivre.

- Le niveau de la cible:

La détermination de la cible est une question principale dans la réussite ou l'échec de la politique monétaire. Ainsi, dans le cadre de régime de ciblage d'inflation les pays visent à atteindre un taux d'inflation ciblé, on l'annonce au public et la Banque Centrale s'engage à atteindre cette cible. Sachant que les taux d'inflation ciblés sont déterminés soit par la Banque Centrale soit par le gouvernement ou bien par la coopération entre le deux

- La fourchette cible:

Il existe trois types de cibles d'inflation qui sont une cible numérique qu'on appelle "cible ponctuelle", un intervalle cible que nous appelons "zone cible" ou fourchette cible" et un taux d'inflation maximum en tant que cible.

L'intervalle cible est le préféré puisqu'il présente l'avantage de conférer une grande souplesse aux responsables de la politique monétaire, il permet aux autorités monétaires d'être plus flexibles pour réagir contre les chocs à court terme: généralement cet intervalle est borné par 0%-3% ou 2%-4%.

- L'horizon de la cible:

C'est la vitesse de la réduction de l'inflation c'est à dire le délai qui s'écoule entre le moment où la cible est annoncé et celui où l'on s'attend à réaliser cette cible. Un horizon plus court un an par exemple peut causer des problèmes. d'une autre coté si cet horizon est long le taux cible ne permet pas d'orienter les anticipations des agents privés à long terme. Par conséquent, la meilleur solution est que l'horizon soit optimale et dépend des conditions économiques de pays.

- Le communiqué de presse joint:

Une des propriétés fondamentales de ciblage d'inflation est d'améliorer la transparence pour réaliser le fonctionnement efficace de ciblage d'inflation. Ainsi, cette propriété repose sur le fait que les décideurs sont obligés d'expliquer au public les démarches, les objectifs, les plans et les engagements en matière de politique monétaire. La fixation des critère et des stratégies est adoptée par une commission composée de deux équipes: la première équipe est représentée par des responsables de la Banque Centrale dont le gouverneur est le président et la deuxième

composé des responsables du ministère des finances présidée par le ministre. En raison d'une contrainte de transparence exigée par la politique de ciblage d'inflation, cette commission doit publier un communiqué de presse au public. Ce dernier est signé par le gouverneur de la Banque Centrale ainsi que par le ministère des finances.

### **III-La performance macroéconomique de ciblage d'inflation**

Vu que le nombre des pays adoptant la politique de ciblage augmente d'une année à une autre, la littérature empirique qui s'est intéressé à l'étude de la performance macroéconomique de ce régime est assez abondante. Toutefois les résultats ne sont pas toujours concluants. Actuellement, deux types de méthodes ont été utiliser pour étudier cette question. Une première catégorie, étudier l'impact de la politique de ciblage d'inflation sur les variables macroéconomiques selon une approche en termes absolus (économétrie des séries chronologique) qui consiste à comparer ces variables avant et après l'adoption de ciblage d'inflation.

Parmi ces travaux nous citons l'étude de Grenc et al (2007) qui détermine le taux d'inflation pour quatre pays industrialisés (la Nouvelle-Zélande, le Canada, la Suède, et le Royaume-Uni) , ils ont utilisé un modèle ARMA avant l'adoption de ciblage d'inflation. En suite, ils étudient les prévisions de l'inflation pour la période d'adoption de ciblage, en utilisant deux méthodes de prévision à savoir la prévision avec intervalle d'avance (one step ahead forecast (static)) et la prévision à plusieurs intervalle d'avance ("multi-step ahead (dynamic) forecast"). Ils ont montré que l'inflation anticipée n'est pas différent de celle observée.

Choi et al (2003), ont utilisé un modèle de Marcov switching pour évaluer la dynamique de l'inflation avant et après la stratégie de ciblage d'inflation pour le cas de la Nouvelle-Zélande. ils ont constaté que le taux d'inflation a été modifié après l'adoption de ciblage d'inflation.

Dans une autre étude Bernanke et al (1999), Honda (2000), Mishkin et Posen (1997), ont construits un modèle VAR avec quatre variables: le taux d'inflation, le taux d'intérêt, la production et le taux de change pour analyser l'impact de la politique de ciblage d'inflation sur ces variables. Mishkin et Posen (1997), Bernanke et al (1999) montrent que l'adoption de ciblage d'inflation n'a pas d'impact significatif sur la dynamique de l'inflation Alors que Honda montre le contraire.

Selon cette même approche Angeriz et Arestis (2008) ont utilisé les modèles des séries temporelles structurelles et multivariées (Multivariate Structural Time Series Models) et

montrent que la politique de ciblage d'inflation possède une influence positive sur la dynamique de l'inflation. Konotonikas (2004), a utilisé un modèle GARCH et un modèle M-GARCH pour évaluer l'efficacité de la politique de ciblage d'inflation pour réduire l'incertitude et la variabilité de l'inflation. Il conclut que ce régime possède d'un effet significatif sur l'incertitude.

La deuxième catégorie de littérature est basée sur une approche en terme relatifs en utilisant l'économétrie des données de panel, Wu (2004), test l'hypothèse de l'efficacité de politique de ciblage d'inflation sur la dynamique de l'inflation pour les pays de l'OCDE <sup>3</sup>. Il montre que la politique de ciblage d'inflation possède un effet favorable pour les pays qui l'ont adopté. Willard (2012), a utilisé la technique "placebo" pour estimer l'équation de l'inflation afin de prendre en compte la relation d'endogénéité entre le taux d'inflation et la variable muette qui prend 1 lorsque le pays adopte le ciblage d'inflation et 0 sinon, il a constaté que la politique de ciblage d'inflation n'a pas eu d'impact sur la trajectoire d'inflation. Eduardo, Goncalves et Salles (2006), ont traité cette question pour le cas de 36 pays en développement dont 13 adoptant la politique de ciblage d'inflation durant la période de 1980 jusqu'à 2005. Les résultats montrent que les pays adoptant le régime de ciblage d'inflation ont vu une réduction plus significative de la moyenne de l'inflation et la volatilité de la croissance par rapport aux autres pays qui ont pratiqué d'autres politiques monétaires.

Dans une autre étude Brito et Bystedt (2010), fournissent une autre investigation économétrique, le travail consiste à analyser les performances de la politique de ciblage d'inflation dans l'économie en développement. les auteurs appliquent dans leurs études une méthodologie de panel pour 46 pays en développement. Ils ont montré que la politique de ciblage d'inflation n'améliore pas la performance macroéconomique. Broto (2011), traite la même question mais d'une autre manière. Il a utilisé un modèle GARCH pour étudier les effets de la politique de ciblage d'inflation sur le niveau de l'inflation et la persistance de sa volatilité. Selon cette étude Broto, conclut que l'adoption d'une telle politique se traduit par de gains au niveau de l'inflation et de sa volatilité.

Plus récemment, Ftiti et Hichri (2014) ont étudié cette question avec une nouvelle approche appelée approche intermédiaire qui consiste à effectuer une analyse de séries chronologiques avec une comparaison des performances d'inflation entre des pays ciblant l'inflation et des pays

---

<sup>3</sup> Organisation de Coopération et de développement

n'adoptant pas la politique de ciblage<sup>4</sup>. Ils ont proposé une nouvelle méthode empirique basée sur une approche de fréquence, il s'agit de l'analyse spectrale évolutive (ESA). Ils ont conclu que la politique de ciblage d'inflation est pertinent dans la réalisation de son objectif principal de stabilité des prix.

### III-1- Méthodologie

Nous utilisons l'approche en terme relatif, nous allons appliquer l'économétrie des données de Panel pour un groupe de pays en développement dont six pays ciblant l'inflation et 9 pays qui ont adopté d'autre régime monétaire. En se basant sur l'étude de Brito et Bystedt (2010) notre objectif consiste à évaluer la performance macroéconomique de ciblage d'inflation pour ces groupe de pays durant la période de 1980 à 2009.

Le modèle que nous avons estimer est défini comme suit:

$$z_{n,t} = \alpha z_{n,t-1} + \beta CI_{n,t} + \sigma high_{n,t} + \delta_t + \eta_n + \varepsilon_t$$

Avec:

$z_{n,t}$ : un indicateur de la performance macroéconomique, il s'agit soit de taux de l'inflation, de taux de croissance de la production, de la volatilité de l'inflation ou bien de la volatilité de la croissance de la production.

Concernant la volatilité notée  $\sigma_t$ , nous l'avons mesuré de la manière suivante:

$$\sigma_t = \frac{1}{t} \sum_{i=1}^t (x_i - \bar{x}_{(t)})^2$$

Ce qui signifie que pour chaque période t, nous avons pris l'écart à la moyenne  $\bar{x}_{(t)}$  des t observations précédentes t-1, t-2...

$CI_{n,t}$ : est une variable dummy égale à 1 si le pays adoptant le ciblage d'inflation et 0 sinon.

$\delta_t, \eta_t$ : sont respectivement l'effet temps et l'effet fixe de pays.

$\varepsilon_t$ : terme d'erreur

$high_{n,t}$ : est une variable dummy égale à 1 si le taux d'inflation du pays supérieur à 40% et 0 sinon.

---

<sup>4</sup>trois pays qui ont adopté la politique de ciblage d'inflation: Canada, Royaume-Uni, Suède et trois qui ont pratiqué d'autre régime monétaire: Etats-Unis, la France et la Norvège

### III-2-Présentation des données:

Nous utilisons les deux expressions suivantes pour évaluer les deux variables macroéconomiques, l'inflation et la croissance économique.

$$\pi_t = 100 * \ln \left( \frac{IPC_t}{IPC_{t-1}} \right)$$

$$y_t = 100 * \ln \left( \frac{PIB_t}{PIB_{t-1}} \right)$$

La source des données de séries du PIB et de l'IPC est la Banque Mondiale. Il s'agit des données annuelles de 1980 jusqu'à 2009.

Notre échantillon est composé de 15 pays en développement dont six ciblant l'inflation et neuf adoptant d'autre régime monétaire.

**Tableau1**

Pays	Date d'adoption de CI
Afrique de Sud	2000
Colombie	2000
Chili	1990
Hongrie	2001
Pologne	1999
Mexique	1999
Algérie	-
Arabie Saoudite	-
Costa-Rica	-
Egypte	-
Jordanie	-
Maroc	-
Paraguay	-
Syrien	-
Tunisia	-

### III-3- Interprétation des résultats

en utilisant la méthode GMM system, nous obtenons les résultats numériques suivants:

**Tableau 2: estimation des effets de ciblage d'inflation sur l'inflation et le PIB (1980-2009)**

	Inflation	PIB
CI dummy	-5.58* (-3.74)	1.45 (0.59)
Inflation élevée dummy	34.93* (13.99)	27.51* (7.70)
Inflation retardée	0.38* (10.22)	- 0.38*
PIB retardée	- 6.31*	(7.36) 7.11*
C	(11.23)	(7.33)

**Tableau 3: Estimation des effets de ciblage d'inflation sur la volatilité macroéconomique (1980-2009)**

	Inflation	PIB
CI dummy	-0.30 (-0.42)	-4.42 (-11.74)
Inflation élevée dummy	0.59* (-4.39)	0.93* (2.05)
Inflation retardée	0.81* (93.85)	- 0.58*
PIB retardée	- 1.22*	(16.68) 3.55*
C	(5.90)	(11.52)

Selon ces deux tableaux nous pouvons conclure que l'adoption de ciblage d'inflation possède un effet positif sur la diminution de taux d'inflation. Les pays qui ont adopté le régime de ciblage d'inflation ont un niveau d'inflation plus bas. Egalement, les résultats montrent que l'adoption de cette politique ne pénalise pas la croissance économique. De fait que la variable dummy relative aux pays qui ont appliqué la politique de ciblage d'inflation à un coefficient négatif et significatif, ce qui signifie que l'adoption d'une politique de ciblage d'inflation réduit

substantiellement la volatilité de PIB. En d'autre terme la politique de ciblage d'inflation conduit à la stabilité de la croissance.

#### **IV-Conclusion**

L'apparition de la politique de ciblage d'inflation et l'aboutissement de longues années de controverses théoriques et d'expériences pratiques enrichissantes permettant de montrer l'intérêt de la focalisation directe sur l'objectif final de la stabilité des prix et les gains d'efficacité de l'application d'une stratégie cohérente dans la conduite de la politique monétaire.

Dans ce papier, nous avons traité en premier temps la politique de ciblage d'inflation d'un point de vue théorique, puis nous avons analysé la performance macroéconomique de la politique de ciblage d'inflation. Nous avons appliqués une méthodologies de panel pour 15 pays en développement dont six ciblant l'inflation et neuf adoptant d'autre régime monétaire.

Nos résultats montrent que le taux d'inflation ainsi que sa volatilité ont affaibli dans les pays de ciblage après la date de l'adoption de ciblage d'inflation. De même, la politique de ciblage d'inflation ne conduit pas à une volatilité de la croissance économique.

L'adoption de la politique de ciblage d'inflation se traduit par un changement dans l'environnement macroéconomique et par une forte réduction de l'incertitude.

## Bibliographie

-Angeriz, A., Arestis, P., 2008. Assessing inflation targeting through intervention analysis. *Oxf. Econ. Pap.* 60, 293–317.

- Ball L., Sheridan N., 2003. Does inflation targeting matter? National Bureau of Economic Research, Working Paper 9577.

-Batini N., Laxton D., 2006. Under what conditions inflation targeting be adopted? the experience of emerging market. Working Papers of Central Bank of Chile 406.

-Bekaert, G., Harvey, C., Lundblad, C., 2001. Emerging equity markets and economic development. *Journal of Development Economics* 66, 465–504.

-Bernanke B.S., et al., 1999. Inflation targeting: lessons from the international experience. Princeton University Press: New Jersey.

-Brito D R., Bystedt B., 2010. Inflation targeting in emerging economies: Panel evidence. *Journal of Development Economics*, N°91.

-Broto C., 2011. Inflation targeting in Latin America: Empirical analysis using GARCH models. *Economic Modelling*.

-Buch C., 1998. Russian monetary assessing the track record. *Economic Systems*, vol. 22, pp 405-145

-Creel J., Hubert P., 2009. L'adoption du ciblage d'inflation produit-elle un changement de régime? le cas de la Suède. *Revue Economique* Vol.60.

-Choi, K., Jung, Ch., Shalbor, W., 2003. Macroeconomic effects of inflation targeting policy in New Zealand. *Econ. Bull.* 5, 1–6

- Dodge D., 2002. inflation targeting in Canada: experience and lessons. *North American Journal of Economics and Finance*, 13, pp. 133-124.

-Friti Z., Goux J.F., 2011. Le ciblage d'inflation: un essai de comparaison internationale. *Groupe d'Analyse et de Théorie Economique*.

- Ftiti Z., Hichri W., 2014. The price stability under inflation targeting regime: An analysis with a new intermediate approach. *Economic Modelling* 38 (2014) 23–32.

-Gonçalves S., Salles M., 2008. Inflation targeting in emerging economies: What do the data say? *Journal of Development Economics*.

-Gonçalves, C., Carvalho, A., 2009. Inflation targeting matters: evidence from OECD economies sacrifice ratios. *Journal of Money, Credit & Banking* 41, 233-243.

-Genc, I.H., Lee, M., Rodriguez, C.O., Lutz, S., 2007. Time series analysis on inflation targeting in selected countries. *J. Econ. Policy Reform* 10, 15–27.

-Gürbüz Z. Y et al., 2008. The Turkish experience in inflation targeting: uncertainties and the efficiency of monetary policy. *Economie Internationale*, N°116, pp.127-146.

-Honda, Y., 2000. Some tests on the effects of inflation targeting in New Zealand, Canada, and the UK. *Econ. Lett.* 66, 1–6.

-Insel A., 2003. Pourquoi l'économie turque n'a pas connu l'hyper-inflation. Cahiers d'études sur la Méditerranée orientale et le monde turco-iranien.

-Islam, N.,1995. Growth empirics: Panel data approach. *Quarterly Journal of Economics* 110, 1127-1170.

-Judson, R., Owen, A., 1999. Estimating dynamic panel data models: a guide for macro-economists. *Economic Letters* 65, 9-15.

- Kontonikas, A., 2004. Inflation and inflation uncertainty in the United Kingdom, evidence from GARCH modelling. *Econ. Model.* 21, 525–543.

-Levin, A., Natalucci, F., Piger, J., 2004. The macroeconomic effects of inflation targeting. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 86 (4), 51-80.

-Lin, S., Ye, H., 2007. Does inflation targeting make a difference in developing countries? *Journal of Monetary Economics* 54, 2521-2533.

-Mankiw, N.G., Romer, D., Weil, D., 1992. A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics* 107, 407–437.

-Mishkin F., et Bernanke S., 1997. Inflation targeting: a new framework for monetary policy? NBER Working Paper N° 05893.



-Mishkin F.S., Posen A. S., 1997. Inflation targeting: lessons from four countries. *Economic Policy Review*, Federal Reserve Bank of New York, 3, pp 9-110.

-Mishkin F. S., 1999. International experiences with different monetary poliyc regimes. *Journal of Monetary Economics* 43, 3, pp. 579-606.

—————2000. Inflation targeting in emerging market countries. NBER Working Paper, 10646.

-Rudebusch G.D., Svensson L., 1998. Policy rules for inflation targeting. Center for Economic Policy Research, Discussion Paper N° 1999.

-Schmidt- Heddel K., Tapia M., 2002. Inflation targeting in Chile. *North American Journal of Economics and Finance*, N° 13.

-Svensson L., 1997. Inflation forecast targeting: Implementing and monitoring inflation targets. *European Economic Review*, N° 41.

————— 1999. Inflation targeting as a monetary policy rules. *Journal of Monetary Economics* N°43.

————— 2000. Open-economy inflation targeting. *Journal of International Economics* N°50.

-Willard, L.B., 2012. Does inflation targeting matter: a reassessment. *Appl. Econ.* 44, 2231–2244.



-Wu, 2004. T.Does inflation targeting reduce inflation? An analysis for the OECD industrial countries. Banco Central do Brazil Working Paper Number 83.