
L'approche de crédibilité du politique monétaire & règles de conduite : Controverses théoriques

(The approach of credibility of monetary policy and rules of conduct: Theoretical Controversies)

Mohsen BRAHMI¹

Sonia Zouari-Ghorbel²

ABSTRACT

This paper has for essential vocation to lead a detailed, overview, on the various theoretical controversies of the approach of credibility of the monetary policy and its degree of the efficiency, as well as the diverse rules of conduct since the new classic economy to the recent works. To do it we presented a chronology of literature in this theme, the rational anticipation of the approach of the new classic economy, towards the temporal incoherence Kydland and Prescott (1977), to rules activists. While underlining, in particular, the recent works following the example of the rule of L. Ball (1999).

Keywords: theoretical controversies, credibility, monetary policy, rules, recent work.

JEL: E52, E58, E42, E31, E37, E43

RESUME

Ce papier a pour vocation essentielle de mener un survol détaillé, généralisé, sur les diverses controverses théoriques de l'approche de crédibilité de la politique monétaire et son degré de l'efficacité, ainsi que les diverses règles de conduite depuis la nouvelle économie classique aux récents travaux. Pour ce faire on a présenté une chronologie de littérature en ce thème, de l'anticipation rationnelle de l'approche de la nouvelle économie classique, vers l'incohérence temporelle Kydland & Prescott (1977), aux règles activistes. Tout en soulignant, notamment, les récents travaux à l'instar de la règle de L. Ball (1999).

Mots clés : controverses théoriques, crédibilité, politique monétaire, règles, récents travaux.

JEL : E52, E58, E42, E31, E37, E43

¹ Mohsen BRAHMI, Doctorant chercheur, enseignant ATER à l'I.A.E Campus Zarrouk et l'Institut Supérieure des Sciences Appliquées et Technologies à GAFSA, ISSAT, Tunisie. E-mail: brahmi.mohsen@gmail.com

² Sonia ZOUARI, Prof. des universités, ISSAS, Tunisie, C.P 2100. E-mail : sonia-zgorib@hotmail.com

INTRODUCTION

Pour permettre la réalisation des objectifs économiques et sociaux fixés par les pouvoirs publics, les autorités monétaires doivent surveiller l'approvisionnement de l'économie en moyen de paiement, en combattant le gène qui entraînerait une expansion justifiée du volume de ces moyens ; autrement dit, les autorités doivent définir et appliquer « une politique monétaire ». On définit généralement la politique monétaire comme l'action qui utilise le contrôle de l'offre de la monnaie par la banque centrale, comme instrument de réalisation d'objectifs de politique économique générale : la politique monétaire n'est en effet qu'un des instruments de la politique économique... comme le précise J.P.Patat³ (1986).

De façon exacte la politique monétaire est constituée par l'exemple des actions menées en vue d'agir sur les mécanismes économiques et réaliser les objectifs de la politique économique. La politique économique a en principe pour but de réaliser de manière optimum les éléments de ce qu'on appelé le « carré magique » : croissance maximum, plein emploi, stabilité des prix et équilibre de la balance des paiements.

Avant, les banques centrales n'étaient pas indépendantes du pouvoir public, la politique monétaire devrait contribuer à cette combinaison d'objectifs... J.P.Patat⁴ (2002).

Dans son édition, A.Parent⁵ annonce qu'aujourd'hui, on reconnaît que la politique monétaire a des objectifs recentrés autour de la stabilité monétaire ; réduction de l'inflation préservation du pouvoir d'achat de la monnaie. L'objectif central de la politique monétaire est donc double, il comporte une dimension externe (la stabilité du taux de change), et l'autre interne (la maîtrise de l'inflation par un contrôle de la croissance des agrégats de monnaie ou de crédit). Ainsi, pour permettre la mise en œuvre de la politique monétaire, les banques centrales disposent d'armes, ces derniers sont les instruments directs et indirects de la politique monétaire.

Cependant, avec le développement des marchés de capitaux et l'ouverture croissante sur l'extérieur, les instruments directs ont progressivement disparu surtout au cours des années quatre-vingt. Par contre, la réglementation des taux d'intérêts a régressé dans la majorité des pays développés, c'est-à-dire que la politique monétaire dans ces pays dispose des interventions sur le marché monétaire pour piloter les taux d'intérêts dans le souci majeur de favoriser sa réputation et sa crédibilité⁶. C'est ainsi, que la crédibilité de la politique monétaire est, donc, une question cruciale dans nombre de modèles. En effet, le terme crédibilité désigne le degré de confiance qui manifeste le public envers la détermination et la capacité de la banque centrale à atteindre les objectifs annoncés. En un mot, si l'inflation effective et l'inflation attendue sont identiques, la situation économique globale est, par hypothèse, meilleure... Comme il précise D.Johnson⁷ (1998).

Par ailleurs, une politique monétaire hautement crédible réduit le degré d'incertitude entourant les objectifs de la politique monétaire. L'élément central du cadre de conduite de la politique monétaire d'une banque, est sa stratégie de ciblage d'inflation dont l'objectif consiste à maintenir l'inflation dans une fourchette cible qui va de 1 à 3%. Cette stratégie permet de mesurer clairement la crédibilité de la politique monétaire et d'améliorer la prévisibilité de l'inflation.

Pour suivre cette stratégie il faut que la banque centrale soit indépendante du gouvernement dans la détermination de sa politique monétaire car une banque indépendante doit expliquer ouvertement et clairement les raisons de ses décisions. Cette mesure est essentielle pour préserver sa crédibilité et assurer l'efficacité de ses opérations. Si une banque centrale n'est pas indépendante, elle risque d'abandonner son premier objectif : la lutte contre l'inflation et de perdre aussi toute crédibilité.

³ J.P.Patat (1986) : « Monnaie, institutions financières et politique monétaire », Edition Economica, 1986, p 227.

⁴ J.P.Patat (1986) : « Monnaie, système financier et politique monétaire », Edition Economica, 1986, p 398.

⁵ Antoine Parent (1986) : « Espace monétaire et ses enjeux », Edition NATHAN 1986, p 48.

⁶ Michelle Cabannes « la politique macroéconomique », Edition ARMAND COLIN 1994, p 5.

⁷ Johnson.D. (1988). « On the credibility of Monetary Policy: International Evidence Based on Surveys of Expected Inflation ». In; Price Stability, Direct Inflation targeting & monetary policy; conference; make in bank of Canada on May 1997, Ottawa, Bank Of Canada, p389.

C'est ainsi, que pour être crédible et construire sa réputation, la banque centrale européenne (BCE) a mobilisée deux séries de moyens ; les premiers sont structurels et les seconds sont stratégiques et comportementaux. Dans ce contexte, de nombreuses théories décrivent des analyses sur le thème « crédibilité » notamment : les travaux de Kydland & Prescott (1977), suivis par la théorie de Barro et Gordon (1983), Rogoff (1985) et la théorie de Walsh (1995).

Dans le cadre de ce papier, nous nous proposons de définir, dans un premier temps, le concept de crédibilité (§1) en nous appuyant notamment sur les travaux de Cukierman et de Fisher. Nous soulignons aussi la difficulté à mesurer quantitativement la crédibilité en rapportant à titre d'exemple les résultats obtenus par une étude de Khaber, Parisot & Mourier portant sur la courbe des taux d'intérêt.

Ensuite (§2), nous tâcherons de présenter les différentes théories de la crédibilité des autorités monétaires (la théorie de Kydland et Prescott [1977] poursuivie par Barro et Gordon [1983], Rogoff [1985], et la théorie de Walsh [1995]). Dans la (§3), nous présenterons les avantages en terme d'arbitrage entre flexibilité de la politique monétaire assurant la stabilité de fluctuation économique et la crédibilité de la politique monétaire à caractère anti-inflationnistes au sein du marché mondial.

Section.1 – Le concept de crédibilité des banques centrales :

Le concept de crédibilité des banques centrales est à la fois très simple et très compliqué à saisir. En effet, il repose sur une notation intuitive consistant à relier les actions des autorités monétaires à ce que le public prévoit pour ces actions. Plus les anticipations du public sont proches de ce que fait réellement la banque centrale, et plus elle est crédible. En réalité, il est venu s'ajouter à cette définition de base, de nombreux travaux d'économistes qui ont affiné le concept « crédibilité » notamment : les travaux d'A.Cukierman (1986), S.Fisher (1984) et quelques tentatives ont été menées celle de R.Khaber, C.Priscott et J.L.Mourier (2001).

1.1. La crédibilité selon A.Cukierman (1986)⁸ :

A.Cukierman définit de la façon la plus large le concept de crédibilité en économie : « une politique fiscale ou monétaire couramment utilisée dans le futur est crédible si, étant donné les objectifs des décideurs, il est dans leurs meilleurs intérêts d'annoncer la politique le moment venu. Elle n'est pas crédible si la meilleure action au moment de la réaction est différente de l'action annoncée pour ce moment plus tôt ».

D'autres éléments viennent étayer cette définition. En particulier, puisque la notion de crédibilité est indissociable de cette anticipation, l'analyse de la réputation des autorités monétaires peut être mieux fondée. A.Cukierman explique que des résultats monétaires non anticipés par le public surviennent fréquemment, ce qu'il appelle des « surprises monétaires ».

En supposant que ces surprises sont de seul ressort des autorités qui les déclenchent quand elles le souhaitent, le public va devenir conscient à partir d'un moment de ces changements incessants. Simplement, cette prise de conscience ne peut pas être immédiate mais graduelle.

Par exemple, si l'on tente de relancer quelque peu l'inflation, le public va s'en rendre compte après un certain décalage dans le temps. Dans l'intervalle, le niveau d'inflation sera supérieur à celui qui était anticipé et, dans la logique de la courbe de Phillips, l'emploi est au-dessus de son niveau naturel. L'intérêt de pratiquer ce type de politique pour les autorités monétaires décline donc au fur et à mesure du temps, c'est pourquoi les économistes la qualifient « d'incohérence temporelle »

1.2. La crédibilité selon S.Fisher (1984)⁹ :

S.Fisher reprend cette analyse en insistant sur le fait que ce qui est important dans ce type de démarche ; c'est la vitesse avec laquelle le public ajuste ses anticipations aux surprises 'concoctées' par les autorités

⁸ A.Cukierman (1986) : "Central bank behavior and credibility: some recent theoretical developments", Federal Bank of Saint Louis Review, mai 1986, pp. 5-17.

⁹ FISHER.S. 1984 : " Contracts, credibility and disinflation", working paper n° 1339, NBER, avril 1984.

monétaires. La corrélation établie par Fisher est la suivante : « plus les anticipations s'ajustent rapidement et moins les coûts de la déflation seront élevés ».

En effet, cette conception est fondamentale lorsque la politique monétaire est orientée de façon discrétionnaire car avec les règles de conduite, les surprises sont par définition plus limitées. Egalement, implicitement cette définition sous entend que la crédibilité est positivement reliée à la capacité des autorités à disposer du contrôle monétaire. C'est ainsi, plus il est précis et plus les surprises pourront être correctement dosées ; donc correctement interprétées par le public.

Finalement, Cukierman et Meltzer (1986)¹⁰ parviennent à une définition de la crédibilité plus précise : « elle est conçue comme la vitesse avec laquelle le public reconnaît qu'un changement dans les objectifs de la politique monétaire s'est produit ».

1.3. Autres tentatives sur le concept crédibilité : R.Khaber, C.Parisot et J.L.Mourier (2001)¹¹ :

Il n'en reste pas moins que le concept de crédibilité est d'ordre *qualificatif*, il est donc très difficilement testable empiriquement.

En effet, quelques tentatives ont été menées néanmoins ; on peut citer par exemple celle de R.Khaber, C.Parisot et J.L.Mourier (2001) qui ont cherché à mesurer la crédibilité au travers de la pente de courbe des taux d'intérêts. Le différentiel 'taux longs / taux courts' est entendu comme une mesure des anticipations d'inflation. Dans ces conditions, la volatilité de cette pente mesure la réaction (ou sensibilité) des anticipations. Donc plus cette pente réagit vivement, plus les anticipations changent. Or, si la politique monétaire est crédible, les agents économiques ne modifient que *rarement* leurs prévisions donc la *sensibilité est faible*.

Les limites du modèle sont atteintes par les résultats obtenues par ces auteurs qui ont mesuré une volatilité supérieure aux Etats-Unis par rapport à la zone euro pour la courbe des taux, entre 1999 et 2001, alors que dans le même temps, la crédibilité effective américaine est bien supérieure à celle européenne...

Dans cette perspective, D.Johnson (1998) a affirmé que : « la crédibilité de la politique monétaire est une question cruciale dans nombre de modèles. En effet, le terme crédibilité désigne le degré de confiance que manifeste le public envers la détermination et la capacité de la banque centrale à atteindre les objectifs qu'elle a annoncés. En un mot, si l'inflation effective et l'inflation attendue sont identiques, la situation économique globale est, par hypothèse, meilleure... ». La crédibilité reste donc bien une notion *immatérielle et inqualifiable*.

1.3.1. La crédibilité : une garantie de la souveraineté bancaire :

Il est vrai que la mondialisation a présenté des maux pour la banque centrale, concernant la diminution de sa recette. Mais pour que cette dernière puisse « survivre la révolution », il faut qu'elle adopte une politique monétaire *hautement crédible*. Il faut qu'elle annonce ce qu'elle anticipe, et il faut aussi qu'elle fournisse des informations fiables pour assurer et garantir la confiance des agents économiques et pour éviter tout risque, ou crise, telle que l'inflation.

Dans notre économie moderne, la crédibilité représente l'ingrédient principal du succès de la politique monétaire et donc de l'efficacité. Aujourd'hui, si le niveau de vie est devenu moderne, les banques et le système monétaire en gros sont aussi devenus modernes. Depuis une quinzaine d'années on a assisté au phénomène de l'indépendance des banques centrales, et de l'évolution du métier du banquier central, ce sont des éléments témoins de ce passage vers la modernité.

De nos jours, la plupart des banques des pays avec des économies et des milieux largement différents ont reformé leurs établissements de banque centrale pour leur accorder la plus grande indépendance dans la

¹⁰ CUKIERMAN A. et MELTZER A. (1986) : " A theory of ambiguity, credibility and inflation under discretion and asymmetric information", *Econometrica*, n°54, 1986, pp. 1099-1128.

¹¹ Khaber.R, Parisot.C et Mourier J.L.2001 : « La courbe des taux mesure-t-elle la crédibilité des banques centrales ? », *Problèmes Economiques* n°2728 , septembre 2001, pp 18-20.

conduite de la politique monétaire (Cukierman.1992), elles sont devenues des institutions plus ouvertes et transparentes.

Traditionnellement, l'indépendance de la banque centrale est réservée à des pays à structure fédérale (Etats-Unis, Allemagne, Canada, Suisse), or dans la période récente, bien des pays unitaires ont réformé dans le même sens leur Institut d'émission.

Durant les années 1990, l'histoire économique retiendra principalement, sur le plan institutionnel, la création de la banque centrale européenne (BCE), une nouvelle banque transnationale. Cette institution avait pour défi d'élaborer un cadre de politique qui fonctionnerait de manière efficace pour l'ensemble des Etats membres de la zone européenne. Durant la moitié des années 1990, d'autres institutions, comme la banque d'Angleterre, la banque du Japon et la riks-bank de Suède ont aussi fait l'objet de changements législatifs profonds, qui ont modifié considérablement leur mode de fonctionnement. Bien avant, au tournant de la décennie, la banque de Nouvelle Zélande avait subi des réformes, qui ont probablement donné le ton de mouvement.

La justification de cette indépendance réside en ce que, afin d'être crédible, et notamment crédible auprès des détenteurs de monnaie qui sont pour l'essentiel aujourd'hui les investisseurs internationaux, c'est-à-dire, ce que l'on appelle communément les marchés, il est nécessaire qu'une politique monétaire s'inscrive dans la durée et soit constante et durable sur plusieurs dizaines d'années afin de garantir l'investissement sur une longue période et d'éviter tout risque d'inflation provoqué par un revirement de la politique monétaire.

De même, la confiance qu'ont les investisseurs en une monnaie dépend directement de la crédibilité accordée de l'Etat détenteur de cette monnaie, et à la confiance apportée à la durabilité de la politique monétaire, afin qu'elle soit crédible, et accorder une indépendance totale de la banque centrale, afin qu'elle détermine et conduise seule la politique monétaire, en toute liberté par rapport au pouvoir politique et ses aléas (Normand.G. 2000). La nouvelle stratégie de la banque centrale moderne (indépendance, crédibilité et transparence), la protège contre les crises et les fluctuations et lui garanti son pouvoir et sa souveraineté.

1.3.2. La crédibilité accrue : une condition d'efficacité de la politique monétaire & d'aversion contre les fluctuations :

Parmi les changements opérés par les banques centrales modernes, un grand nombre d'économistes encourage l'idée qu'il était important pour ces établissements de renforcer leur crédibilité, car cela leur permettrait de réaliser plus facilement leurs objectifs stratégiques. Selon la théorie économique, une politique monétaire hautement crédible réduit le degré d'incertitude entourant les objectifs de la politique monétaire, par conséquent, réduit le risque d'incertitude liée au commerce électronique et aux transactions en ligne.

Ainsi, quand la politique mis en œuvre par la banque centrale jouit d'une grande crédibilité, les fluctuations qu'enregistrent l'inflation, les taux d'intérêts, la production et l'emploi en réaction à des chocs donnés devraient être moins prononcées que dans le cas inverse (Perrier.P et al 2000), bien qu'il soit difficile d'évaluer avec précision la part jouée par l'évolution du cadre de mise en œuvre de la politique monétaire, on observe que l'inflation et les anticipations d'inflation ont chuté de manière spectaculaire durant la décennie.

Donc, une crédibilité élevée peut faciliter l'atteinte de l'objectif défini par les décideurs, tout en atténuant les fluctuations économiques, et plus spécifiquement les coûts possibles des mesures prises pour atteindre cet objectif. Puisque le public sait que l'autorité monétaire peut, pour des considérations de courte période, s'écarter de l'objectif annoncé, cette dernière doit mettre en place un dispositif qui l'aidera à consolider sa crédibilité. A l'heure actuelle, le choix fait par la plupart des banques centrales est celui de la crédibilité auprès des agents financiers, au moyen de l'indépendance, afin de maximiser l'efficacité de cette politique dans une perspective de très long terme.

Une fois que le principe de la crédibilité est défini, de nombreuses théories décrivent des analyses sur le thème « crédibilité », comme nous les verrons dans la section ci-après, notamment : les travaux de Kydland & Prescott (1977) qui représentent les premières utilisations économiques dont la notion de crédibilité trouvent leur origine, suivie par la théorie de Barro & Gordon (1983), Rogoff (1985) et la théorie de Walsh (1995).

Section.2 – Crédibilité de la politique monétaire : Bases théoriques :

Les premières utilisations économiques de la notion de « crédibilité » trouvent leur origine dans les travaux de Kydland & Prescott (1977). Dans ces modèles canoniques, la confrontation entre d'une part le « biais inflationniste », qui désigne l'écart entre le niveau d'activité jugé optimal par les autorités et le niveau « naturel » correspondant à l'équilibre des marchés, et d'autre part le degré d'aversion de ces mêmes autorités pour l'inflation décide de l'inflation d'équilibre rationnellement anticipée par les agents.

Ainsi, ces auteurs ont pu définir une taxonomie des équilibres possibles et des niveaux d'inflation associés. En incorporant un objectif de stabilité de l'inflation dans la fonction-objectif du gouvernement, on peut conclure que plus l'aversion pour l'inflation est forte, plus l'inflation effective est faible, et plus la crédibilité est assurée. La crédibilité ici est conjointe à la forte aversion pour l'inflation.

2.1. Les travaux de Kydland & Prescott (1977)¹² : « introduction du concept d'incohérence temporelle ».

Vu l'instabilité croissante des marchés mondiaux et l'échec des politiques économiques, un certain nombre d'économistes ont mis l'accent sur le rôle des anticipations des agents et leurs réactions à toute décision des pouvoirs publics, en analysant la politique monétaire et le comportement des agents grâce à la théorie de jeux et le biais inflationniste des politiques discrétionnaires. En effet, les autorités monétaires qui suivent un régime discrétionnaire peuvent créer plus de monnaie et provoquer plus d'inflation que les agents privés l'anticipent. Ainsi, cette catégorie des agents privés comprennent les intentions du décideur politique, et forment sur cette base leurs anticipations.

Cependant, si les anticipations des agents sont des prévisions bien formées des événements futurs, comme le fond les tenants de la nouvelle macroéconomie classique, il s'en suit que toute politique économique devient inutile puisque tout à fait prévisible. Dans ce contexte théorique, M.Friedman (1948) a annoncé qu'une politique monétaire automatique qui consiste en une règle aboutit à l'augmentation constante de la masse monétaire.

Mais les travaux de Sargent et Wallace, comme le premier courant, ont transformé ce débat théorique avec la révolution des anticipations rationnelles. Ils avancent « que dans la mesure où les anticipations sont rationnelles, seule la composante non anticipée de la politique monétaire exerce un impact sur l'économie réelle. Dans ce cas les autorités monétaires peuvent être tentées de conduire des politiques discrétionnaires et de suspendre les agents privés, afin de réaliser un gain en termes d'activité, même si elles sont conscientes qu'une telle action n'aura que des effets éphémères, et de toute façon leur action inefficace et incapable de stimuler la croissance ».

C'est ainsi les travaux de Kydland et Prescott (1977) ont pris connaissance par l'introduction du concept « *incohérence temporelle* » et qui sont les premières utilisations économiques de la notion de 'crédibilité' des autorités monétaires. Les autorités, par conséquent, ont tendance à tromper les agents privés concernant le taux d'inflation futur en mettant en œuvre une politique monétaire différente de celle annoncée, cette dernière devient non crédible ; c'est-à-dire qu'il y a un effet « *d'incohérence temporelle* ».

Dans un article publié en 1977, Kydland et Prescott viennent de définir qu'est ce qu'une politique temporellement cohérente « *time consistent* » en temps 't' comme suit : « ... à tout point du temps, la politique choisie est la meilleure, compte tenu de la situation courante. »

¹² Kydland F.E et Prescott E.C (1977): "Rules rather than Discretion: the Inconsistency of Optimal plans", *Journal Of Political Economy*, vol.85, June, pp.473-491.

En effet, au temps 't', si le décideur public prend une décision cohérente c'est-à-dire en fonction des caractéristiques actuelles et passées de l'économie, on qualifie cette décision comme optimale et crédible si lorsque les performances de l'économie dépendent uniquement des décisions politiques – actuelles et passées – mais pas des décisions futures.

Cependant, dans le cas où les décisions courantes dépendent des anticipations que les agents forment sur les décisions futures des autorités, ne reflète pas le cas pour les systèmes dynamiques. Mais il est facile de montrer que la solution optimale qui maximise la fonction objectif de décideur politique, pour un ensemble de périodes comprenant t1 et t2, ne correspond pas nécessairement à la décision cohérente au temps 't' en fonction des informations disponibles à ce moment là.

Pour mieux décrire ce dilemme, Kydland et Prescott ont recours à des exemples plus significatifs comme l'exemple de la protection de brevets ; à un moment donné la politique temporellement cohérente consiste à introduire la protection des brevets de façon à assurer une diffusion maximale de l'innovation. Mais, si les agents anticipent que cette décision politique sera prise dans l'avenir, ils risquent de perdre toute incitation à innover pour l'avenir.

Dans leur article – *Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans* – Kydland et Prescott montrent que : « la sélection d'une décision qui est meilleure, étant donné la situation courante et une correcte d'évaluation de la situation en fin de période ne permet pas la maximisation de la fonction d'objectif social... ».

L'incohérence temporelle des politiques optimale est définie comme suit : une politique qui est optimale en temps t_0 et suit une inflation surprise, ne l'est plus en périodes suivantes, compte tenu des anticipations rationnelles des agents. Pour Kydland et Prescott, il y a incohérence temporelle ou incohérence dynamique quand une décision politique à prendre dans le futur et annoncée au moment de la formulation d'un plan dit optimal, n'apparaît plus optimale au moment de sa réalisation, et cela sans que de nouvelles informations soient advenues.

Ces auteurs ont mis l'accent sur le privilège des règles de conduite de la politique monétaire plutôt qu'opter pour la discrétion. Ils ajoutaient: « ... reliance on policies such as a constant growth in the money supply and constant tax rates constitute a safer course of action. » Ainsi, le recours à la règle de ligne conduit et pu précisément à l'engagement peut être une source d'efficacité et de crédibilité de la politique monétaire qui permet se limiter le contexte d'incertitude des agents privés, étant donné que les agents privés agissent en fonction des décisions futures des pouvoirs publics.

2.2. La théorie de Barro & Gordon (1983)¹³ : (Application de l'incohérence temporelle de Kydland et Prescott au dilemme inflation-chômage : théorie des jeux et biais inflationniste des politiques discrétionnaire).

Barro et Gordon (1983a et 1983b)¹⁴ privilégient plutôt la notion de règle, qu'ils opposent aux décisions discrétionnaires et qui ont prolongé les travaux de Kydland & Prescott (1977).

Les gouvernements sont incités à tricher sur leurs intentions et cherchent à provoquer des « surprises d'inflation ». En effet, ces auteurs envisagent dans leur modèle dans un premier temps deux politiques ou le jeu est non coopératif : une politique monétaire définie par une norme à laquelle doit se plier de façon impératif le décideur politique, et une politique discrétionnaire selon laquelle le décideur politique prend à chaque moment la décision qui lui paraît optimale. Dans un second temps, les auteurs envisagent les politiques de tricherie où le décideur politique n'est pas complètement transparent, il peut tricher dans ce cas, entre agents économique et décideur public, le jeu ne se fait pas une fois pour toutes ; mais il se répète et les auteurs parlent de considérations réputationnelles.

¹³ Lamotte et Vincent QS. (1998) : « la nouvelle macroéconomie classique ». EDITION PUF, 1998.

¹⁴ Barro R.J., Gordon D.B., (1983b) : "Rule, discretion and reputation in a model of monetary policy", *Journal of Monetary Economics*, vol12, pp.107-121.

Barro R.J., Gordon D.B., (1983a) : "A positive theory of Monetary Policy in a Neutral Rate Model", *Journal of Political Economy*, 91, 586-610.

Cependant, face à des agents privés parfaitement informés, il n'y a pas d'écart entre l'inflation effective et l'inflation anticipée : trichée ne paie pas. Ainsi pour parvenir à un équilibre, rien n'est mieux que d'avoir construit sa réputation ; la banque centrale est alors en mesure d'atteindre un taux d'inflation inférieur qui élimine le biais inflationniste.

Leur fonction d'utilité est de la forme : $U_p = -(p - p_a)^2$

Où $\begin{cases} p: \text{le taux d'inflation effectif.} \\ p_a: \text{le taux d'inflation anticipé.} \end{cases}$

La banque centrale (BC) souhaite une inflation faible mais aussi un excès d'inflation par rapport à celle anticipée par le secteur privé d'où d'une fonction d'utilité 'U' de la forme : Utilité du banque centrale : $UBC = -ap^2 + b(p - p_a)$ avec a et b ; constantes positives.

Les autorités monétaires sont incitées à tricher pour maximiser leur utilité en annonçant une politique anti-inflationniste dure, pour agir sur les anticipations qu'ils remettent en cause pour stimuler l'activité : en effet, l'inflation anticipée par les agents privés est nulle ($p_a = 0$) et la banque centrale maximise son utilité (Max : $-a p^2 + b p$) en autorisant une inflation non anticipée.

On pose : $p = (b / 2a)$

Par suite, les utilités seront respectivement : $U_p = -(p - p_a)$ avec $p_a = 0$

$$\left| \begin{array}{l} U_p = -(p - p_a) \\ = -(b/2a - 0) = -(b/2a) \end{array} \right. \& \left| \begin{array}{l} UBC = -ap^2 + b(p - p_a) = -a(b/2a)^2 + b(b/2a - 0) \\ = -a(b/2a)^2 + b^2/2a = -b^2/4a + 2b^2/4a = (b^2/4a) \end{array} \right.$$

Mais le jeu se répète et les agents privés finissent par anticiper ce comportement.

D'où l'inflation anticipée devient : $p_a = b/2a$, ce qui va annuler leur perte d'utilité précédente mais aussi réduit l'utilité des autorités publiques ($U_p = 0$; $UBC = -b^2/4a$)

Au total, on se retrouve avec une absence d'accord crédible entre les deux parties sur une inflation nulle. Les interactions des anticipations débouchent sur un biais inflationniste et à la fin sur des pertes de bien être par rapport à un public non inflationniste crédible ($p = p_a = 0$) annulant les pertes d'utilité pour tous les agents ($U_p = UBC = 0$).

Par ailleurs, ce biais inflationniste est d'autant plus élevé que l'économie se trouve en récession ou avec un niveau d'endettement public élevée. A long terme, l'accélération de l'inflation tend à affaiblir le potentiel de croissance de l'économie. Ainsi, *une politique anti-inflationniste permet de résoudre le problème de l'incohérence temporelle* et de maintenir les anticipations inflationnistes en partant de l'inflation elle-même vers un niveau économiquement souhaitable.

2.3. La théorie de Rogoff (1985) :

Rogoff propose de choisir un banquier central qui a une forte aversion à l'inflation, un banquier central conservateur en qui les agents peuvent avoir confiance, le qualificatif conservateur signifiant qu'il adhère moins l'inflation que les autres.

Dans une formulation simplifiée par Rogoff, la fonction d'objectif que maximise le banquier central pour définir la politique monétaire peut s'écrire sous la forme (la forme ici est reprise d'Aubin.C [1995a]¹⁵) :

$$W = -p \cdot 2 - \alpha \cdot u \cdot 2 \quad ; \text{Où} \quad \begin{cases} p: \text{désigne le taux d'inflation.} \\ u: \text{désigne le taux de chômage} \end{cases}$$

Cette fonction est liée à une fonction d'utilité de l'autorité publique, représentant les préférences collectives, qui s'écrit comme suit : $U = (-p \cdot 2 - \theta \cdot u \cdot 2)$. Où : $\theta > 0$

Avec le paramètre θ , positif, caractérise les préférences de la collectivité. Plus θ est fort et plus grande la préférence relative pour le plein-emploi ou faible l'aversion relative envers l'inflation. L'analyse de Rogoff

¹⁵ Aubin.C. (1999) : « l'analyse positive de la politique monétaire » revue d'économie politique 1999, p.22-24.

démontre qu'un gain d'utilité collective espérée est associé au choix d'un paramètre (α) strictement positif et inférieur à θ , ($0 < \alpha < \theta$).

Cela correspond à l'idée de conservatisme du banquier central, c'est-à-dire d'un attachement respectivement plus fort à l'objectif de stabilité des prix. Dans une formulation également simplifiée d'un jeu coopératif entre l'autorité publique et la banque centrale, on peut conserver la même expression de la fonction d'utilité de l'autorité publique et supposer, compte tenu des développements de la section précédente, que l'utilité de la banque centrale 'UBC' ne dépend que de l'objectif de stabilité des prix.

On aurait aussi :

$$\left| \begin{array}{ll} \text{Utilité du gouvernement:} & : \text{UG} = -p2 - \theta u2 \\ \text{Utilité de la banque centrale:} & \text{UBC} = -p2. \end{array} \right.$$

La solution d'équilibre coopératif serait alors donnée par la maximisation de :

$$\left\{ \begin{array}{l} W = \lambda. \text{UG} + (1 - \lambda). \text{UB} \\ = \lambda(-p2 - \theta u2) + (1 - \lambda). (-p2) \\ = -\lambda p2 - \lambda \theta u2 + \lambda p2 - p2 \\ = -p2 - \lambda. \theta. u2 \end{array} \right. \quad \text{Avec : } \lambda \in [0; 1]$$

D'où : $W = -p2 - \lambda. \theta. u2$ et $\lambda \in [0; 1]$

À l'évidence, le paramètre ' α ' de la formulation à la Rogoff peut s'interpréter comme une combinaison des deux institutions en charge de définir la politique monétaire. Toute la question devient alors celle du choix de la pondération accordée à chacune, c'est-à-dire du paramètre ' λ ' qui mesure la pression exercée par le gouvernement sur la banque dans l'orientation de la politique monétaire. L'analyse de Rogoff (1985) en terme de conservatisme optimal fournit une solution possible pour ce paramètre.

2.4. La théorie de Walsh (1995) :

Walsh (1995)¹⁶ fait appel à la notion de *contrats incitatifs*. Ceux-ci doivent permettre de rendre crédibles, aux yeux de la société, les annonces de politique monétaire faites par le banquier central. Pour ce faire, il faut s'assurer qu'il est dans l'intérêt de celui-ci de ne pas revenir sur sa parole.

Un moyen d'y parvenir consiste à spécifier une amende proportionnelle à l'écart entre le taux d'inflation effectif et sa cible (anticipé). Selon Walsh, il suffit de pénaliser le banquier central, si l'inflation est supérieure à l'objectif fixé par le gouvernement. Ce mécanisme contractuel est supposé inciter le banquier central à respecter ses objectifs et à en tenir parole.

Sa mise en œuvre est cependant quasiment impossible : l'incertitude portant sur la mesure de l'inflation, sur les mécanismes et les délais de transmission de la politique monétaire vers l'inflation, ainsi que sur les chocs pouvant frapper les économies est telle qu'on ne peut prétendre juger le banquier central comme seul responsable des écarts à l'objectif.

2.5. L'apport de D. Johnson (1998) : « Tests de crédibilité de politique monétaire »

Sur la base de données d'enquête (investigation data), D. Johnson (1998) a pu formuler une étude par laquelle il est proposé de tester la crédibilité de la politique monétaire dans un échantillon des pays concernés ayant adopté des cibles d'inflation, pour par suite évaluer son efficacité en terme des attentes en matière d'inflation. Ainsi, Johnson (1998) a avancé la définition suivante : «la crédibilité de la politique monétaire est une question cruciale dans nombre de modèles. En un mot, si l'inflation effective et l'inflation attendue sont identiques, la situation économique globale est, par hypothèse, meilleure... »

Dans chaque pays, le prévisionniste I est appelé à fournir une prévision de l'inflation (F_t^i) pour l'année civile en cours t et pour l'année suivante t+1. Le taux d'inflation pris pour cible par les autorités du pays C

¹⁶ Creel Jérôme et Fayolle Jacky (2002) « La banque centrale et l'union monétaire européennes : les tribulations de la crédibilité », OFCE, hors série, mars 2002, pp.18-26.

est : T_t^c . Johnson a formulé un *testing-model* qui sert à tester et analyser la crédibilité des cibles annoncées en matière d'inflation, sous la forme suivante :

$$F_t^{i,c} = C^c + g_t^c + T_t^c + e_t^{i,c} \quad (1)$$

Dans le cadre de ce modèle, l'équation (1) peut être ré-exprimée ainsi :

$$F_t^{i,c} - T_t^c = C^c + g_t^c + e_t^{i,c} \quad (2)$$

Pour élargir la modèle, Johnson a commencé par spécifier que l'inflation effective dans les pays C durant l'année t, notée π_t^c , s'écarte de la cible ($B^c + b_t^c$) selon la formule suivante :

$$\pi_t^c = B^c + b_t^c + T_t^c \quad (3)$$

La combinaison des équations (1) et (3) donne :

$$F_t^{i,c} - \pi_t^c = C^c - B^c + g_t^c - b_t^c + e_t^{i,c} \quad (4)$$

Le côté gauche de l'équation étant l'erreur de prévision du prévisionniste I pour l'année t et le pays C. En combinant les termes du côté droit de l'équation, nous obtenons :

$$F_t^{i,c} - \pi_t^c = E^c + u_t^c + e_t^{i,c} \quad (5)$$

Où $E^c = C^c - B^c$ représente l'erreur moyenne de prévision dans le pays C pour l'ensemble des années englobées dans l'échantillon. Le terme $U_t^c = g_t^c - b_t^c$ est l'écart observé une année déterminée par rapport au niveau habituel de l'erreur de prévision pour le pays en question et l'échantillon considéré. Les erreurs de prévision seront faibles si les prévisionnistes ont bien déterminé la cible (valeur peu élevée de g_t^c et de C^c) et si les autorités ont, effectivement, atteint la cible fixée cette année-là.

Selon Johnson, une faible erreur de prévision E^c (proche de zéro) et une variance nulle de U_t^c ; sont normalement interprétées comme un signe d'*efficacité de la politique monétaire*.

Pour mieux comprendre ce modèle des tests de crédibilité de politique monétaire de D.Johnson sur la base de cibles d'inflation, qui sert, par la suite, à évaluer l'efficacité de la politique monétaire : le troisième chapitre présentera, en fait, un cadre d'une analyse complète de cette étude et une interprétation des résultats tirés.

Section.3 – Le marché mondial des capitaux : adoption d'une nouvelle politique monétaire et arbitrage entre flexibilité - crédibilité :

L'analyse de l'efficacité de la politique monétaire dans la stabilisation de l'économie, étudiée depuis longtemps par Barro et Gordon (1983), met en évidence une relation entre les agents privés et les autorités monétaires. Les autorités monétaires orientent les anticipations des agents par l'annonce d'une politique bien déterminée. Cette orientation est d'autant plus efficace que les agents accordent une confiance aux autorités et croient au respect de la politique annoncée. Par conséquent, l'efficacité de la politique monétaire est liée aux convictions des agents et donc à la crédibilité de la politique annoncée. En effet, une politique monétaire crédible peut résoudre le problème d'incohérence temporelle.

Face à cette situation, deux solutions ont été proposées : la première consiste à définir des règles contingentes qui peuvent répondre aux déséquilibres macroéconomiques, bien que la seconde accorde une liberté d'action de plus en plus importante aux banques centrales. Ces solutions mettent en évidence le contexte d'arbitrage entre crédibilité et flexibilité de la politique monétaire.

Ainsi, vu que l'environnement mondiale est en mouvement perpétuel ; l'économie mondiale à l'égard des mouvements de libéralisation et de globalisation financière, a connu aussi des évolutions remarquables dans plusieurs pays. Cela a permis la connaissance des nouveaux travaux qui ont remis en cause les politiques discrétionnaires (traditionnelles) de conduite de la politique monétaire vu leurs inefficacités et de caractères délicats et défaillants à gérer.

C'est ainsi que plusieurs économistes ont essayé de formuler d'autres règles de conduite de la politique monétaire en se basant sur les expériences menées dans certains pays développés, qui sont simples à manipuler et plus fondamentales, rendant la politique monétaire, sous l'effet de la décision des autorités monétaires, plus efficace et plus facile à manipuler par l'élimination de toutes sortes de défaillances.

Toutefois, ces règles de conduite –activistes- de la politique monétaire doivent être par conséquent transparentes aux yeux des agents privés tout en définissant une ligne de conduite connue auparavant, traduisant par la suite le concept de crédibilité de la politique monétaire au sein du marché mondial des capitaux. Généralement, ces règles activistes sont définies par la règle de Taylor développée par la suite par L. Ball [1997]. Comme pour d'autres auteurs dont Mac Callum (1995), Hall et Mankiw (1994)..., ces règles activistes prévoient que l'orientation de la politique monétaire puisse être modifiée en fonction des événements aléatoires qui affectent l'économie, se caractérisant donc par des éléments de feed-back à l'économie.

Par la suite, ces règles font l'arbitrage entre la flexibilité et la crédibilité. On entend par flexibilité ; la tâche du décideur devient plus facile plus manipulable à gérer à différents régimes politiques. Alors que ces règles sont tenues à être crédibles définissant une règle de conduite bien définie, connue aux yeux des agents économiques.

3.1. Les critiques adressées aux politiques discrétionnaires :

Comme les travaux de Kydland & Prescott [1977], Gordon & Barro [1983] déjà analysés ci-dessus ; dès 1976, l'apport de Lucas [1976] a montré que l'utilisation aveugle de ces méthodes discrétionnaires – traditionnelles- comme outil de contrôle monétaire optimal en présence d'anticipations rationnelles, risque de conduire à une forte variabilité de la production et des dégâts insupportables et de défaillance de politique monétaire. Tout au long de son débat, R. Lucas démontre bien que ces règles passives et discrétionnaires ne tiennent pas en compte le phénomène – feed-back – des acteurs privés qui sont conçus de connaître, par anticipation les règles politiques du décideur politique.

M. Friedman (1950)¹⁷ a supposé que le suivi d'une règle automatique devrait avoir l'objet de stabiliser l'économie, et toute tentative de réduction des fluctuations conjoncturelles conduit au biais inflationniste de l'économie. Ainsi, M. Friedman avance qu'il est pour une politique de croissance monétaire à taux fixe sur une longue période et s'oppose à toute action discrétionnaire préconisée par les théoriciens de la régulation optimale.

Les arguments théoriques n'ont pas manqué. A partir de la nouvelle économie classique dont le courant s'est développée aux Etats-Unis durant les années 70, a prolongé la mise en cause de la courbe de Phillips en montrant que si les anticipations des autorités monétaires des taux d'inflations futurs sont rationnelles, une politique monétaire expansionniste peut avoir un effet positif sur l'inflation à court terme. Seuls les composants non anticipés aléatoires de cette politique affectent l'économie réelle.

Toutefois, le concept de crédibilité de la politique monétaire a fait l'objet d'un débat au sein des nouveaux classiques dès les années soixante-dix. Les nouveaux classiques, ont conclu qu'une politique de faible inflation ne permet la réalisation d'une inflation faible, que si elle est perçue comme crédible. En effet, dont l'objectif est d'expliquer les fluctuations de l'activité économique et de l'emploi par les variations non anticipées de la masse monétaire, les nouveaux classiques montrent que la politique n'a pas d'influence sur le niveau de l'output que peu d'effet secondaire. Dans ce cas, l'économie ne peut se trouver en dehors de la courbe de Phillips de long terme que de façon aléatoire. Les nouveaux classiques ont démontré aussi le degré d'inefficacité de la politique monétaire basée sur des règles passives et discrétionnaires.

Une autre critique s'adresse à la politique discrétionnaire : les autorités monétaires sont impuissantes de créer une déviation systématique du taux de chômage naturel et du niveau effectif des prix par rapport au niveau anticipé. Seule une hausse de l'offre de monnaie qui serait non anticipée « surprise effect », pourrait tromper les agents privés et par conséquent une augmentation du niveau de l'output. Mais comme les

¹⁷ Friedman M. (1968) : « The Role of Monetary Policy », *American Economic Review*, Vol. LVIII, n°1, pp.1-17.

anticipations se forment sur la base de toute l'information disponible, les seuls éléments imprévus sont ceux qui sont le résultat du hasard et non corrélés avec les événements antérieurs.

Des autres travaux, plus approfondis en terme de crédibilité, analysés en section celui de Kydland & Prescott [1977], Gordon & Barro [1983] et K.Rogoff (1985), ces théoriciens de crédibilité ont pu généraliser l'analyse de R.Lucas, tout en montrant que la pratique de ces politiques discrétionnaires par les décideurs politiques tend à avoir des effets positifs même optimales, même à court terme. Alors, à long terme va contrecarrer la situation économique et menant des faillites énormes à cause de l'absence d'un équilibre coopératif entre décideurs / agents privés – que Kydland & Prescott [1977] l'ont défini par : l'incohérence temporelle – du choix des parties en question.

Comme déjà avancé les théoriciens de crédibilité définissent les politiques discrétionnaires comme suit : ce sont des règles automatiques passives au cours du quelles les annonces déclarées par les autorités monétaires ne reflètent pas le trajet définitif qu'elles vont suivre au futur. Par conséquent, sous l'effet des anticipations rationnelles, les agents privés n'accordent pas de confiances et même d'importance à ces annonces.

Ainsi Kydland & Prescott [1977] ont avancé que : les autorités ont tendance à tromper les agents privés concernant le taux d'inflation futur en mettant en œuvre une politique monétaire différente de celle annoncée. *Cette dernière devient non crédible* ; c'est-à-dire qu'il y a un effet « d'incohérence temporelle » de la politique économique.

Barro & Gordon [1983], reprenant l'analyse de Kydland & Prescott [1977], ont montré explicitement que ces règles passives sont considérées comme indépendance des évolutions de l'économie mondiale. Toutefois, une politique discrétionnaire peut être cohérente mais pas obligatoirement optimale. Mais peut être efficace et plus crédible, il faut que la politique monétaire soit basée sur un engagement – commitment – qui inscrit dans ces règles plutôt que sur des actions discrétionnaires.

Ils ont souligné le biais inflationniste de la politique discrétionnaire des autorités monétaires et puisque le dilemme inflation / chômage constitue un coût pour la société, ainsi leur apport consiste à trouver des combinaisons optimales de ce problème économique conduisant par la suite à une solution optimale qui permet donc de minimiser le coût social qui est déjà engendré par ces règles passives. D'où la proposition d'un recours à des règles de politique monétaire qui empêcheraient les autorités monétaires à revenir de façon discrétionnaire sur les décisions annoncées.

En synthétisant son apport, K.Rogoff (1985) montrait dans son apport *“the optimal degree of commitment to an intermediate monetary target”* : que le respect de règles automatiques de politique monétaire permet d'éliminer le biais inflationniste associé aux politiques discrétionnaires, mais il a également mis en évidence le coût possible de la rigidité de telles stratégies en termes de variabilité de l'activité économique. Ainsi, la faiblesse de crédibilité de ces politiques discrétionnaires peut être appliquée du moment où les agents économiques apprennent à tirer profit du retour des autorités monétaires sur leurs décisions. Donc modifiés leurs anticipations en fonction de ce comportement changeant des autorités monétaires.

Autre critique adressée, sur la non-crédibilité de ces politiques discrétionnaires, par J.P. Fitoussi (1995) dans son apport « Débat interdit : Monnaie – Europe – Pauvreté. » : « ...si les autorités monétaires veulent sincèrement réduire l'inflation mais que les agents économiques ne croient pas en leur détermination, alors la désinflation aura un coût élevé en terme de chômage...il n'y aurait pas vraiment d'arbitrage possible entre inflation et chômage, il n'y a rien de plus précieux que la crédibilité... sa possession permet de réduire les déséquilibres monétaires sans coût pour la société. ». Dès lors, il est donc évident de suivre une ligne de conduite claire et bien définie, fixée a priori, tout en débarrassant de politique interventionniste qui évolue selon les sur-constances conjoncturelles par la biais de modification de l'offre de monnaie. Par suite, cette règle de conduite est perçue par les agents privés comme crédible en assurant plus de confiances aux autorités sur la base de politique anti-inflationniste.

Toutefois, pour dépasser ce débat, il fallu selon ces auteurs, trouver une autre règle structurelle –outil optimal plus efficace et plus crédible – qui suit une ligne de conduite bien définie. C'est ainsi une nouvelle

politique monétaire explicite à la main des décideurs monétaires a eu lieu, basée sur l'annonce à l'avance des règles d'attention tout en signant les méfaits des décisions au coup par coup des méthodes traditionnelles. Ces règles ne sont d'autres que des règles activistes signant l'efficacité et la crédibilité de la politique monétaire qui sont généralement connues par les règles de Taylor [1993].

3.2. Les règles de la politique monétaire : les règles activistes.

Dans le but de déterminer le genre de la règle la plus appropriée à guider la conduite de la politique monétaire : il faut donc disposer de critère permettant d'en évaluer l'efficacité. Or, l'efficacité de la politique se définit par référence à sa crédibilité. Bien que cette dernière signifie sa réduction à une règle rétroactive connue par les agents économiques. Généralement, devant les événements économiques déstabilisants la politique monétaire, les banques centrales interviennent sur la base de manipulation du taux d'intérêt à court terme.

3.2.1. La règle de Taylor originale :

Depuis le début des années 90, plusieurs travaux économiques sont plus développés pour montrer l'efficacité et la crédibilité des règles activistes où les pouvoirs monétaires conçus de les suivre. Parmi ces tentatives de recherche on cite, principalement, les travaux de J.P. Taylor (1993) qui ont pris naissance à l'introduction de la nouvelle règle de conduite de la politique monétaire dite : « règle de Taylor. » et qui sont les premières utilisations économiques de la notion 'règle activiste' de la politique monétaire. Ce domaine de recherche a connu par la suite d'autres investigations en cette matière, avec l'apparition d'autres chercheurs récentes pour consolider cette règle et voire même attribuer le fruit de leurs efforts recherches.

3.2.1.1. Présentation de la règle de Taylor :

La règle de Taylor originale a été présentée par Taylor en (1993)¹⁸. Elle se situe dans une problématique de recherche qui vise la détermination d'une règle « activiste » de politique monétaire ainsi que ses conditions d'insertion dans le processus de décision de la Banque Centrale. Pour certains économistes, elle se présente comme une alternative aux actions discrétionnaires des autorités monétaires. Elle n'est pas fixée en fonction d'une norme de croissance monétaire, mais ajustée par référence à l'évolution des variables endogènes.

Sa simple formulation est une relation qui relie le taux d'intérêt à court terme contrôlé par la Banque Centrale, à l'inflation et à l'« output gap ». Pour les Etats-Unis entre 1987 et 1992, Taylor présente la règle suivante :

$$i_t = r + \pi_t + 0,5(\pi_t - \pi_t^*) + 0,5y_t \quad (1.1)$$

Taylor constate que cette règle « hypothétique » très simple reproduit assez fidèlement l'évolution du taux des fonds fédéraux et suppose que la banque centrale réagit d'une façon équivalente à l'écart du taux d'inflation et au gap de la production. Il attribue aux paramètres de réactions la même valeur 0,5, bien que ces coefficients pourraient se différer dans d'autres pays.

Définition des variables :

i_t : Le taux d'intérêt du fonds fédéral directeur de trimestre 't'

r : Le taux d'intérêt réel annuel moyen

π_t : Le taux d'inflation de l'année prévu au trimestre 't'

π_t^* : Le taux d'inflation cible ou la moyenne d'inflation

y_t : L'output gap ; qui est l'écart entre le PIB effectif et la PIB tendanciel.

$(\pi_t - \pi_t^*)$: L'inflation gap ; qui représente l'écart entre l'inflation effective et l'inflation cible.

Ainsi, suivant cette règle de conduite, dont l'objectif de maintenir la stabilité du niveau des prix et de l'output, les autorités monétaires doivent ajuster le niveau du taux d'intérêt à court terme chaque fois qu'il y a déviation de l'inflation et/ou l'output par rapport à leurs niveaux ciblés.

¹⁸ Taylor J.B (1993): "Discretion versus Policy Rules in Practice", Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy, n°39, 1993, North Holland, pp. 195-214.

Y : Le PIB réel.

Y^* : Le PIB tendanciel réel ou potentiel dont le taux de croissance est estimé aux Etats-Unis à 2.2% par an, entre (1984.1 et 1992.3).

$$y_t = 100. (Y - Y^*)/Y \quad \text{Avec } y_t^* : -\log- \text{ de la PIB potentiel.}$$

En se basant sur ces deux variables économiques l'équation (1.1) peut s'écrire comme suit :

$$\begin{aligned} i_t &= r + \pi_t + 0,5(\pi_t - \pi_t^*) + 0,5. (Y_t - Y_t^*) \\ r_t + \pi_t &= r_t^* + \pi_t^* + 1,5\pi_t - 0,5\pi_t^* + 0,5. (Y_t - Y_t^*) \\ r_t + (\pi_t - \pi_t^*) &= r_t^* + 1,5(\pi_t - \pi_t^*) + 0,5. (Y_t - Y_t^*) \\ r_t + (\pi_t - \pi_t^*) - (\pi_t - \pi_t^*) &= r_t^* + 0,5(\pi_t - \pi_t^*) + 0,5. (Y_t - Y_t^*) \end{aligned}$$

$$\text{D'où} \quad \mathbf{r_t = r_t^* + 0,5(\pi_t - \pi_t^*) + 0,5. (Y_t - Y_t^*)} \quad (1.2)$$

Cette équation traduit le niveau du taux d'intérêt cible de court terme déterminé sur la base de l'inflation gap, de l'output et du taux d'intérêt d'équilibre r_t^* .

Selon cette règle, quand l'inflation est égale à sa valeur cible de 2% et que le PIB atteint sa valeur tendancielle, le taux d'intérêt réel ou taux neutre (2%) est équivalent au taux de croissance tendanciel, de l'économie (2,2% sur la période 1984-1992). Ainsi, l'équation (1.1) peut être exprimée de nouveau comme suit :

$$i_t = r + \pi_t + 0,5(\pi_t - \pi_t^*) + 0,5y_t$$

$$\text{Ainsi :} \quad i_t = 2 + \pi_t + 0,5(\pi_t - 2) + 0,5y_t \quad (1.3)$$

A la lumière de cette étude de règle de Taylor (1993) avec son apport remarquable à l'économie en général, mais ça ne cache pas quelques faiblesses qui sont considérées comme un cadre de recherches pour autres études postérieures comme Svensson (2000), L.Ball (1999), Goldman Sachs (1996)...

3.2.1.2. Les critiques de la règle de Taylor :

Malgré l'apport - opérationnel et descriptif - de la règle de Taylor et leur efficacité à représenter les comportements de la banque centrale américaine, quelques critiques s'adressent à cette règle par divers auteurs en cette matière à savoir :

La première critique à travers laquelle : les coefficients des variables ($\alpha_1 = \alpha_2 = 0,5$) de l'équation (1.1), choisie par Taylor, qui reflètent les coefficients respectives de l'inflation gap et de l'output gap, sont tenus sans aucune véritable justification. Seulement, Taylor montre que son choix basé sur le fait que le taux d'intérêt observé aux Etats-Unis est presque lui-même celui qui est calculé. Selon Taylor, cette équation traduit convenablement les directions de l'inflation et de l'output sur la base des coefficients algébriques et les données passées de l'économie américaine entre 1987 et 1992.

Dans la perspective où ces règles de conduites préservent leurs caractères normatifs et descriptifs, il a tenu à Taylor (1993) de démontrer que les directions suivies par l'inflation et l'output découlant du choix de ces coefficients qui sont égaux, doivent être optimaux.

La deuxième critique adressée par Goldman Sachs (1996), dans son apport « *The International Economic Analyst* », à la règle initiale de Taylor (1993) a montré que l'introduction d'une anticipation d'inflation, puisque l'inflation cible prend des taux variant selon les phases conjoncturelles, conduit donc à un rapprochement du comportement des banques centrales qui doivent par conséquent agir à titre préventif.

De plus, pour décrire la politique de lissage des taux d'intérêt, Goldman Sachs (1996) a montré aussi que l'introduction des taux d'intérêts retardés (lissage du taux d'intérêt) permet de réduire la volatilité de l'inflation et de l'output et aussi des taux d'intérêts courants.

La troisième critique, est avancée par Levin, Wieland et Williams (1999), Srous (2002) et autres auteurs. Tous ont consolidés l'idée de Goldman Sachs (1996), que l'introduction du taux d'intérêt retardé à la règle initiale de Taylor contribue à la réduction de la volatilité de production, de l'inflation et des taux d'intérêts.

Ainsi Levin, Wieland et Williams (1999) ont constatés que les règles qui sont peu sensibles à l'incertitude, ceux qui englobent l'écart de l'inflation par rapport aux taux visé, l'écart de production et le taux d'intérêt retardé.

Taylor (1999) a ajouté que les règles simples, en particulier les règles de Taylor (1993), se comportent bien puisqu'elles sont moins sensibles à l'incertitude inhérente aux modèles que les règles complexes.

Rudedush et Svensson (1999) et L.Ball (1999) ont conclu que les règles qui incluent un terme de lissage des taux aboutissent donc aux résultats médiocres et même parfois instables dans les modèles à attentes adaptatives. Pour Hetzel (2000), à travers son apport sur la règle simple de Taylor, reflète son doute de robustesse ces règles, en avançant que ces règles simples cadrent tout naturellement avec les modèles où l'écart de production est au cœur du processus d'inflation puisqu'elles mettent l'accent sur le rôle de l'écart de production et de l'inflation observé.

De même, Alvarez, Lucas et Weber (2001) ont conclu qu'une règle simple peut produire des résultats instables dans un modèle où les marchés financiers sont segmentés. Ces auteurs se mettent d'accord sur le fait que ces règles simples sont peu robustes en se référant aux marchés financiers et les nombres de frictions qui en découlent. Il faudrait donc être très prudent si on fait recours à une règle de Taylor par les autorités monétaires pour guider leurs décisions, puisque le bon modèle ne peut être connu avec certitude.

3.2.2. Les nouveaux alternatives d'efficience des politiques de règles :

Après la première présentation initiale de la règle de Taylor (1993), plusieurs tentatives de recherches ont continué à tester l'efficacités et la robustesse des règles simples par rapport aux règles complexes, tout en dégageant les conditions nécessaires pour que l'en soient. Ainsi, en se basant sur la règle de Taylor comme cadre de référence pour les diverses études postérieures : plusieurs alternatives remarquables sur la règle de Taylor ont été découvertes récemment à la fin des années quatre-vingt-dix.

Parmi ces études on peut citer : le travail généralisation de la règle de Taylor par Goldman Sachs (1996), aussi la question d'efficience et de robustesse de cette règle entamée par plusieurs chercheurs comme ; Levin, Wieland et Williams (1999) et L.Ball (1999) en économie ouverte.

3.2.2.1. Les nouveaux alternatives d'efficience des politiques de règles :

Goldman Sachs (1996)¹⁹, dans son apport « *The International Economic Analyst* », en se basant à la règle initiale de Taylor (1993) a montré que l'introduction d'une anticipation d'inflation, conduit donc à un rapprochement du comportement des banques centrales qui doivent par conséquent agir à titre préventif.

Ainsi la règle de Taylor généralisée peut être réécrite comme suit :

$$i_t = r_t^* + \pi_t^a + 0,5(\pi_t - \pi_t^*) + 0,5.(Y_t - Y_t^*) \quad (2.1)$$

Où i_t : Le taux d'intérêt nominal, π_t^a : Le taux d'inflation anticipé et π_t^* : Le taux d'inflation cible.

La détermination du taux d'intérêt anticipé s'avère délicate. Mais, lorsqu'on fixe sa cible d'inflation cela donc permet de réduire la volatilité de l'inflation et de l'output et aussi des taux d'intérêt courants. Un autre changement consiste à inclure les taux d'intérêt retardés comme déterminant des taux d'intérêt courants. Cet ajustement reflète la politique de lissage des taux d'intérêts. Malgré sa simplicité, cette règle semble décrire de manière précise la fonction de réaction des autorités monétaires de nombreux pays et tient lieu du principe explicatif de la conduite de leur politique monétaire.

¹⁹ Goldman.S (1996) : « *The International Economic Analyst* » volume 11, issue6, juin 1996.

3.2.2.2. L'apport de Levin, Wieland et Williams (1999) :

En se basant sur la règle initiale de Taylor, Levin, Wieland et Williams (1999)²⁰ ont ajouté le taux d'intérêt retardé à cette règle initiale. Ainsi, leur objectif c'est d'améliorer la performance de cette règle simple de Taylor par la déduction de la volatilité de la production, de l'inflation et des taux d'intérêts. La règle de Levin, Wieland et Williams (1999) est formulée comme suit :

$$i_t = \rho I_{t-1} + (1 - \rho)[i_t^* + \alpha(\pi_t - \pi_t^*) + \beta(y_t - y_t^*)] \quad (2.2)$$

Avec ρ : le degré de lissage et i_t : le taux d'intérêt nominal

Pour : $\alpha = \beta = 0.5$;

L'équation (1.4) devient : $i_t = \rho I_{t-1} + (1 - \rho)[i_t^* + 0,5(\pi_t - \pi_t^*) + 0,5(y_t - y_t^*)]$

Ainsi, Levin, Wieland et Williams (1999) ont constaté que les règles qui sont peu sensibles à l'incertitude, ceux qui englobent l'écart de l'inflation par rapport au taux visé, l'écart de production et le taux d'intérêt retardé, I_{t-1} .

En effet, contrairement aux règles simples de lissage des taux d'intérêt, les règles complexes ou optimales sont sensibles aux changements de spécification, mais comme il a démontré Taylor (1999)²¹ que ces règles sont moins efficaces que les règles optimales. Ces auteurs ont attribué l'efficacité des règles de lissage dans leurs modèles en mesure qu'elles permettent d'accroître la prévisibilité des variations du taux d'intérêt à court terme et assurent ainsi aux autorités monétaires d'influer d'avantage sur les taux à long terme et par suite sur la production et l'inflation.

3.2.2.3. Le modèle de L. Ball :

Le choix du modèle représentant la formation de l'inflation et de l'output gap est d'une importance majeure, dans la mesure où, plus le modèle est simple, plus la règle de politique monétaire optimale, sera lisible et facilement communiquée. Il peut s'avérer qu'il soit préférable d'abandonner certaines variables ou retards à partir du moment où elles n'induisent pas de réduction trop sensible du niveau de perte. Pour cela, nous avons utilisé un modèle beaucoup plus simple. C'est le modèle de L. Ball (1997). Ce modèle permet d'obtenir une règle de type Taylor optimale qui présente l'avantage d'être aisément comprise et communiquée. Il se présente comme suit :

$$\begin{cases} y_t = -\beta i_{t-1} + \lambda y_{t-1} + \varepsilon & (1) \\ y_t = \gamma \pi_{t-1} + \alpha y_{t-1} + \eta & (2) \end{cases} \quad \text{avec : } \beta > 0 ; 0 < \lambda < 1 ; \alpha > 0 ; \gamma > 0$$

y_t est l'output gap en fréquence trimestrielle, π_t est l'écart de l'inflation trimestrielle exprimée en pourcentage annualisé par rapport à sa cible et i_t est le taux d'intérêt réel exprimé comme la différence entre la moyenne du taux de marché monétaire en fréquence trimestrielle et l'inflation trimestrielle. ε et η des bruits blancs.

L'équation (1) décrit l'écart de production comme fonction du taux d'intérêt, contrôlé par les autorités monétaires, à la période passée et de l'écart de production à la période précédente. Cette équation correspond donc à une courbe IS.

L'équation (2) présente la formation de l'inflation à la période courante comme résultat de l'inflation déjà réalisée dans la période précédente, ainsi que l'écart de production constaté à cette même période antérieure. Il s'agit d'une courbe de Phillips.

²⁰ Levin A, Wieland V et Williams J. (1999): "Robustness of simple monetary policy rules under model uncertainty". American Economic Review, Vol. 93 N°3 June, pp. 263-299.

²¹ Taylor.J.B. 1999 : « The robustness and efficiency of monetary policy rules as guidelines for interest rate setting by European central bank ». Journal of monetary economics, vol 43, n°1, pp. 655-679.

L. Ball (1997)²² propose la minimisation d'une fonction de perte de la forme suivante :

$$L = \mu V(\pi_t) + (1 - \mu) V(y_t)$$

μ est le poids accordé par les autorités monétaires à leur politique de stabilisation de la production relativement à celle de l'inflation. Il faut noter que μ appartient à $[0, 1]$. De ce fait, la minimisation de la fonction de perte sous contrainte de ce modèle permet d'obtenir une règle de type Taylor optimale qui se présente comme suit :

$$i_t = g_\pi \pi_t + g_y y_t$$

Avec g_π et g_y sont les coefficients optimaux qui permettent de garantir une variance minimale de l'inflation et de la production.

Par ailleurs, un important prolongement des travaux de Taylor est la règle adaptée à un cadre d'économie ouverte qui a été proposé par L. Ball (1999)²³ ; ainsi une autre formulation consiste à inclure le taux de change dans le cas d'une petite économie ouverte. L. Ball (1999) propose un modèle à partir duquel elle recommande des politiques monétaires ayant la forme de la règle de Taylor et impose des restrictions sur les coefficients de l'output et de l'inflation de la règle permettant de vérifier l'efficacité de cette règle.

Ainsi, en économie ouverte la règle de Taylor est reformulée par L. Ball (1999) et dite par suite : la règle de Ball (1999) qui est déterminée sous la forme suivante :

$$i_t = i_t^* + f(\pi_t - \pi_t^*) + g(y_t - y_t^*) + h(e_t - e_t^*)$$

Avec: e_t : représente le taux de change nominal ; e_t^* : représente le taux de change nominal d'équilibre et π_t : l'inflation de long terme, défini par Ball, pour éliminer les effets passagers ou transitoires des fluctuations du taux de change. (f, g, h) : des coefficients de pondérations respectivement de la variabilité d'inflation gap, l'output gap et du taux de change gap.

L'application de la règle de Ball (1999) permet de répondre aux questions sur l'efficacité de la politique monétaire dans plusieurs pays. En testant l'efficacité de la politique monétaire aux Etats-Unis appliquant la règle de Taylor ; Ball suggère qu'un coefficient de l'output égal à (0,5) est trop faible. Ainsi, ayant comme instrument le taux d'intérêt, ce coefficient ne conduit pas à la stabilité de la production. Toutefois, un autre coefficient plus grand permet de négliger les fluctuations de l'inflation et aussi de l'output.

CONCLUSION :

Le débat sur le statut et la crédibilité des autorités monétaires a pris une nouvelle dimension après la révolution des anticipations rationnelles. Pour relancer l'économie, l'autorité monétaire doit choisir des objectifs en cohérence avec ses moyens d'action pour devenir crédible. En effet, la bonne conduite d'une politique monétaire n'est assurée qu'à condition de sa crédibilité. De ce fait, une Banque Centrale a intérêt à accroître sa crédibilité monétaire en garantissant l'atteinte de la cible d'inflation qui devient plus conciliable avec celle de la production. Plusieurs règles de politique monétaire ont été utilisées et validées théoriquement et empiriquement par certains chercheurs, dont le but essentiel d'assurer le maintien de taux d'inflation à un niveau le plus faible. Dans ce cadre, les autorités monétaires ont mis en œuvre d'autres politiques comme le régime de taux de change et les cibles d'agrégats monétaires. Malgré quelques résultats positifs, ces régimes s'avèrent inefficaces.

A travers ce passage dans les revues de la littérature, en premier temps, sur le concept de crédibilité et leur diversité de définition tout en liant la crédibilité à l'efficacité de la politique monétaire. Dans un deuxième temps on a essayé de mener les controverses théoriques sur la crédibilité de la politique monétaire et leur apport en ce thème.

²² Ball L (1997) : « Efficient Rules For Monetary Policy » Document de travail n° 5952 National Bureau of Economic Research., p. 123-151.

²³ Ball L (1999) : « Policy Rule for Open Economies » In monetary policy rules, sous la direction de J.B.Taylor, Chicago, University of Chicago Press, p. 125-156.

Sur le plan théorique, c'est l'approche de la nouvelle économie classique qui a démontré la règle principale de la crédibilité à « l'anticipation rationnelle », suit la théorie de Kydland & Prescott (1977) qui décrit « l'incohérence temporelle » comme une mesure de non crédibilité des autorités monétaires ; complétée ensuite par de nombreuses théories (Barro et Goordon 1983, Rogoff 1985, Walsh 1995...).

Ainsi plusieurs auteurs, comme Kydland & Prescott [1977], Gordon & Barro [1983] et autre, ont souligné le biais inflationniste de la politique discrétionnaire des autorités monétaires puisque le dilemme inflation/chômage constitue un coût pour la société, cependant leurs apports consistent à trouver des combinaisons optimales de ce problème économique conduisant par la suite à une solution optimale qui permet donc de minimiser ce coût social qui est déjà engendré par ces règles passives.

D'où la proposition d'un recours à des règles activistes (qui sont plus important en terme d'efficience et de crédibilité) de politique monétaires qui empêcheraient les autorités monétaires à revenir de façon discrétionnaire sur les décisions annoncées.

Par suit, on a étudié un ensemble des travaux récents sur la règle de Taylor (1993) à l'instar de la règle de L. Ball (1999) tout en présentant une revue de la littérature sur les règles simple de Taylor et son apport à la politique monétaire en terme d'efficience et de crédibilité de la politique monétaire.

Dans les future recherches, nous traiterons l'adoptabilité d'un objectif de maîtrise de l'inflation dans plusieurs pays, ces dernières années, qui amené certaines banques centrales à prendre un certain nombre de mesures dans le but d'accroître leur crédibilité aux yeux du public.

Les mesures sont définies principalement par la stratégie de ciblage d'inflation, qui se fonde sur la comparaison entre l'objectif d'inflation futur et le taux d'inflation prévu et tout écart entre le taux anticipé et le taux réel devra être corrigé par une action sur les taux d'intérêt.

Cette stratégie ne peut être appliquée convenablement que si la banque centrale bénéficie d'un degré d'indépendance vis-à-vis du gouvernement dans la détermination de la politique monétaire afin d'expliquer clairement et ouvertement les raisons de ces décisions, ce qui accroît sa crédibilité. Mais l'adoption de l'indépendance sans efficacité des instruments de politique monétaire et sans un secteur financier stable et solide ne peut arriver à faire augmenter la crédibilité des autorités.

BIBLIOGRAPHIE

- [1]. Aubin C., (1999) : ‘ l’analyse positive de la politique monétaire’, revue d’économie politique 1999, p.22-24.
- [2]. Artus P., (2003): ‘Pourquoi la politique monétaire ne réagit-elle pas aux prix d’actifs’, économie et Prévision, Vol.158,pp.61-72.
- [3]. Boughrara A., et Smida M., (2004): ‘La politique monétaires en Tunisie: Les mots et les faits’, Revue Tunisienne D'Economoie, Vol 12, pp.81-104.
- [4]. Black R., Macklem T., et Rose D., (1998): ‘Des règles de politique monétaire permettant d’assurer la stabilité des prix’. In: Stability des prix, cibles en matière d’inflation et politique monétaire, actes d’un colloque tenu par la Banque du Canada, mai 1997, Ottawa, Banque du Canada, p.445-502.
- [5]. Barro R.J., et Gordon D.B., (1983b): ‘Rule, discretion and reputation in a model of monetary policy’, Journal of Monetary Economics, Vol12, pp.101-121.
- [6]. Antoine P., (1986) : ‘Espace monétaire et ses enjeux’, Edition NATHAN 1986, p 48.
- [7]. Ball L., (1999): ‘Policy Rule for Open Economies’ In monetary policy rules, sous la direction de J.B.Taylor,(1999), «Chicago, University of Chicago Press» 1999, p. 125-156.
- [8]. Ball L., (1997): ‘Efficient Rules For Monetary Policy’, Document de travail n° 5952 National Bureau of Economic Research., p. 123-151.
- [9]. Barro R.J., Gordon D.B., (1983b): ‘Rule, discretion and reputation in a model of monetary policy’, Journal of Monetary Economics, vol12, pp.107-121.
- [10]. Barro R.J., Gordon D.B., (1983a): ‘A positive theory of Monetary Policy in a Neutral Rate Model’, Journal of Political Economy, 91, 586-610.
- [11]. Creel J., et Fayolle J., (2002) : ‘La banque centrale et l’union monétaire européennes : les tribulations de la crédibilité’, OFCE, hors série, mars 2002, pp.18-26.
- [12]. Cukierman A., et Meltzer A., (1986) : ‘A theory of ambiguity, credibility and inflation under discretion and asymmetric information’, Econometrica, n°54, 1986, pp. 1099-1128.
- [13]. Friedman M., (1968): ‘The Role of Monetary Policy’, American Economic Review, Vol. LVIII, n°1, pp.1-17.
- [14]. Curkiermn A., (1992): ‘Central Bank Strategies, credibility and Independence: Theory and evidence’, Cambridge: MIT Press.pp.21-46.
- [15]. Cukierman A., (1986): ‘Central bank behavior and credibility: some recent theoretical developments’, Federal Bank of Saint Louis Review, mai 1986, pp. 5-17.
- [16]. FISHER S., (1984) : ‘Contracts, credibility and disinflation’, working paper n° 1339, NBER, avril 1984.
- [17]. Guillard M., (2002): ‘Règles, discrétion et crédibilié de la politique monétaire’, Document de travail, EPEE, Université d'Evry, p.32.
- [18]. Hamdi H., (2006): ‘Les incidences maco-économiques des nouvelles technologies sur la politique monétaire de la banque centrale’. F.R.Hayek, Aix-Marseille Université, CAE,EA 898, Aix-en-Provence, F-1368.pp.1-19.
- [19]. Goldman S., (1996) : ‘The International Economic Analyst’, volume 11, issue6, juin, 1996.
- [20]. J.P.Patat (1986) : ‘Monnaie, institutions financières et politique monétaire’, Edition Economica, 1986, p 227.
- [21]. J.P.Patat (1986) : ‘Monnaie, système financier et politique monétaire’, Edition Economica, 1986, p 398.
- [22]. Johnson. D., (1988). ‘On the credibility of Monetary Policy: International Evidence Based on Surveys of Expected Inflation’. In; Price Stability, Direct Inflation targeting & monetary policy; conference; make in bank of Canada on May 1997, Ottawa, Bank Of Canada, p389.
- [23]. King.R.G., (1999): ‘Challenges for Monetary Policy: New and Old’, In : New Inconsistency of Optimal plans", Journal of Pliticql Econo;ym vop185mJuinm pp.473-491.
- [24]. Kydland F.E., et Prescott E.C., (1977): ‘Rules rather than Discretion: the Inconsistency of Optimal plans’, Journal Of Political Economy, vol.85, June, pp.473-491.

- [25]. Khaber R., Parisot C., et Mourier J.L., (2001) : ‘La courbe des taux mesure-t-elle la crédibilité des banques centrales ?’, Problèmes Economiques n°2728 , septembre 2001, pp 18-20.
- [26]. Lamotte et Vincent QS. (1998) : ‘la nouvelle macroéconomie classique’. EDITION PUF, 1998.
- [27]. Lassoued T., (2004): ‘Mutations Financière et demande de monnaie en Tunisie’, Première journée d'économie monétaire et bancaire, Publications de la faculté de Droit et des sciences économiques et politiques de Sousse, Avril, 2004, p18.
- [28]. Levin A., Wieland V., & Williams.J (2003): ‘The performance of forecast-based monetary policy rules under model uncertainty’, American Economic Review, vol 93, n°3, june, pp.263-299.
- [29]. Levin A., Wieland V., et Williams J., (1999): ‘Robustness of simple monetary policy rules under model uncertainty’. American Economic Review, Vol. 93 N°3 June, pp. 263-299.
- [30]. Michelle C., (1994) : ‘la politique macroéconomique’, Edition ARMAND COLIN 1994, p 5.
- [31]. Miniaoui H., et Abdennadher N., (2006): ‘La politique monétaire en Tunisie: Nouvelle pratique de ciblage d'inflation’. Vième journées d'Economie Financière, Mahdia-Tunisie, avril, 2006, p.1-29.
- [32]. Svensson L.E., (1999a): ‘Inflation Targeting as a Monetary Polycy Rule’, Journal of Monetary Economics, vol 43, pp.607-654.
- [33]. Svensson L.E., (1996): ‘Commentry, How should monetary policy repond to shocks while maintaining long run price stability?’, Conceptual issue ,In: Achieving price Stability, Actes d'un Symposium tenu à Jackson Hole (Wyoming), Août-96, Kansas City, pp.210-227.
- [34]. Taylor J.B., (1999) : ‘The robustness and efficiency of monetary policy rules as guigelines for interest rate setting by European central bank’. Journal of Monetary Economics, vol 43, n°1, pp. 655-679.
- Taylor J.B., (1993): ‘Discretion versus Policy Rules in Practice’, Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy, n°39, 1993, North Holland, pp. 195-214.

Annexes

Dérivation de la règle de Taylor optimale : « détermination de la valeur optimale de "q", soit q* »

On va chercher la valeur optimale du paramètre "q" dans l'équation (3), ce qui détermine la solution de la règle optimale du taux d'intérêts (3).

On substitue (3) dans (1), on aura :

$$Y_t = -\alpha q y_{t-1} - q \pi_{t-1} + \varepsilon \quad (A1)$$

$$\pi_t = \pi_{t-1} - \alpha y_{t-1} - n \quad (2) \text{ avec ; } \alpha > 0.$$

Cette équation et (2) définissent un processus VAR pour l'output et l'inflation.

$$X_t = B X_{t-1} + E_t \quad (A2)$$

Où : $X = [y ; \pi]$, $E = [\varepsilon ; n]$ et B est une matrice 2x2 défini sous forme suivante :

$$B = \begin{pmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -\alpha q & q \\ \alpha & 1 \end{pmatrix}$$

La matrice variance-covariance de X, notée par V prend la forme suivante :

$$\text{Vec}(V) = [I - B * B]^{-1} \text{vec}(\Omega) \quad (A3) \quad \text{avec : } \Omega ; \text{ matrice variance-covariance de E}$$

$$[V_y, V_\pi] = D[\sigma_\varepsilon^2, \sigma_n^2] \quad (A4) \quad \text{avec : } \sigma_\varepsilon^2 \text{ et } \sigma_n^2 \text{ sont les variances de } \varepsilon \text{ et } n, \text{ et D est une matrice } 2 \times 2, \text{ avec les éléments suivants:}$$

$$d_{11} = 3(2 - \alpha q) ; d_{12} = q / (2\alpha - \alpha^2 q) ;$$

$$d_{21} = \alpha / (2q - \alpha q_2) ; d_{22} = [1 + 2\alpha q - (\alpha q)^2] / 2\alpha q - (\alpha q)^2.$$

La valeur optimale de "q" est celle qui minimise $V_y + \mu V_\pi$; où μ est une pondération choisie par les autorités politiques.

$$\text{La solution de ce problème de min est } q^* = -\mu \alpha + [(\mu^2 \alpha^2)^{1/2} + 4\mu] / 2$$

q s'approche de zéro ; $q \mu^2$ tend vers zéro, augmente avec μ et s'approche de $1/\alpha$ quand μ s'approche de l'infini.