

Université Saint Joseph – Faculté des Sciences Economiques

Licence en sciences économiques
2007-2008

"MONNAIE 2"

Jean-Baptiste DESQUILBET
Professeur à l'Université d'Artois (France)

jbaptiste.desquilbet@univ-artois.fr

<http://jean-baptiste.desquilbet.org/>

Objectif du cours : présenter des outils d'analyse des politiques monétaires menées dans le monde contemporain.

Plan du cours :

- 1. Une analyse des règles de politique monétaire : modèle BMW**
- 2. Le biais inflationniste de la politique monétaire**
- 3. Les canaux de transmission de la politique monétaire**

chapitre 2

le biais inflationniste de la politique monétaire

PLAN

Introduction : règle et discrétion

- 1- La fonction de réaction de la banque centrale en régime discrétionnaire.
- 2- Inflation surprise, anticipations rationnelles, engagement
- 3- Biais inflationniste : causes et remèdes

Règle = principe de décision (systématique)

En matière de politique monétaire :

- règle non contingente, cf. règle de Friedman $\rightarrow \Delta M/M$ constant
- règle contingente, cf. règle de Taylor $\rightarrow r = f(y, \pi)$

Discrétion = action « au coup par coup », selon circonstances,
(non systématique)

Trois raisons en faveur des règles :

Simons (1936) : Une règle de comportement s'impose à la banque centrale, comme à chaque acteur économique, dans une économie libérale.

Friedman (1959) : Une règle est indispensable pour la stabilité monétaire, étant donnés les délais longs et variables qui caractérisent le fonctionnement de la politique monétaire.

Kydland-Prescott (1977) : Une règle contraint et discipline le comportement de la banque centrale, et permet ainsi d'éviter le biais inflationniste d'une politique monétaire discrétionnaire.

PLAN

Introduction

1- La fonction de réaction de la banque centrale en régime discrétionnaire.

2- Inflation surprise, anticipations rationnelles, engagement

3- Biais inflationniste : causes et remèdes

1.1- Modifications du cadre d'analyse :

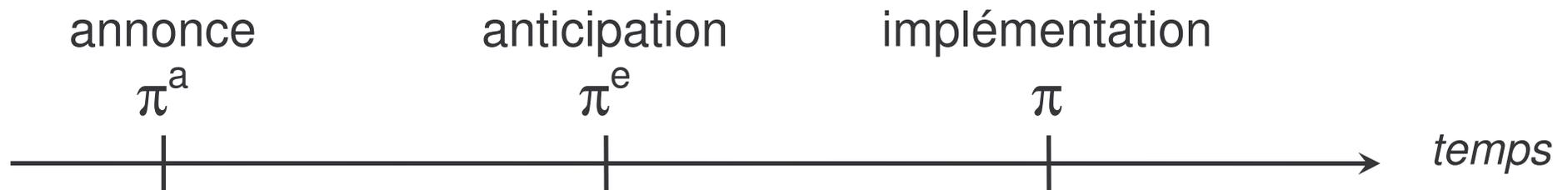
1^{ère} modification : *anticipations rationnelles endogènes*

→ π^e formulée par le secteur privé

→ la *rationalité* implique une forme de « jeu stratégique » entre secteur privé et banque centrale (Barro & Gordon 1983) :

- le secteur privé construit ses anticipations et les utilise dans les contrats salariaux, les contrats de vente
- PUIS, observant ces anticipations, la banque centrale choisit le niveau de son instrument de politique monétaire
- AUPARAVANT, la banque centrale peut essayer d'influencer le secteur privé (« effets d'annonce »).

chronologie des décisions :



La banque centrale n'est pas « obligée » de mettre en œuvre la politique annoncée

→ régime « discrétionnaire »

≠ régime d'engagement : la banque centrale doit agir avant le secteur privé (pas d'effet d'annonce possible)

La courbe de Phillips s'écrit :

$$[\text{PC}] \quad \pi = \pi^e + d y + \varepsilon_2$$

N.B. : en moyenne l'écart de production est nul :

$$[\text{PC}] \Rightarrow y = \frac{1}{d} (\pi - \pi^e + \varepsilon_2) \Rightarrow E[y] = \frac{1}{d} (E[\pi - \pi^e] + E[\varepsilon_2]) = 0$$

$$\text{car } \pi^e = E[\pi] \text{ et } E[\varepsilon_2] = 0$$

Avec anticipations rationnelles, la courbe de Phillips est « verticale ».

2^{ème} modification : *cible d'écart de production non nulle*

fonction de perte que la banque centrale doit minimiser :

$$L = (\pi - \pi_0)^2 + \lambda (y - k)^2 \quad k \geq 0$$

« k » → paramètre constant (objectif d'écart de production).

$k > 0$ → la banque centrale cible un niveau de production supérieur au niveau « potentiel » (équilibre de long terme).

Pourquoi ?

Pourquoi $k > 0$?

- Distorsions sur les marchés des biens et du travail (monopoles, taxes...) induisant un niveau de production d'équilibre inférieur au niveau efficace.
- compenser cette différence par la politique monétaire
- Choc permanent perçu par la Banque Centrale comme temporaire : la situation courante, $y=0$, est perçue comme résultant d'un choc négatif sur le PIB qui doit être stabilisé.
- la Banque Centrale n'a pas le même modèle que le secteur privé (estimation du PIB potentiel)

La courbe de Phillips s'écrit :

$$[\text{PC}] \quad \pi = \pi^e + d y + \varepsilon_2$$

Quelle est la « bonne » estimation du PIB potentiel ? de y ?

Le secteur privé pense que la « bonne valeur » du PIB potentiel est Y^* \rightarrow économie à l'équilibre quand $y = 0$.

La banque centrale pense que la « bonne valeur » du PIB potentiel est $Y^* + k$ \rightarrow économie à l'équilibre quand $y = k$.

1.2- Politique optimale :

On peut considérer que $\varepsilon_2 = 0$ et que l'équilibre initial est tel que : $y = 0$ et $\pi = \pi_0$

La banque centrale cherche à amener l'économie le plus prêt possible du point (k, π_0) .

Au moment de prendre sa décision, les anticipations sont données : cf. chronologie des décisions.

La banque centrale choisit y pour

$$\text{minimiser } L = (\pi - \pi_0)^2 + \lambda (y - k)^2$$

sous les contraintes :

$$\begin{aligned} \text{[PC]} \quad \pi &= \pi^e + d y && (\text{avec } \varepsilon_2 = 0) \\ \text{et} \quad \pi^e &\text{ donné} \end{aligned}$$

condition de premier ordre :

$$d(\pi - \pi_0) + \lambda (y - k) = 0$$

$$\text{soit : [RF}_{\text{discr}}] \quad \pi = \pi_0 - \frac{\lambda}{d}(y - k)$$

En résolvant le système [RF_{discr}] & [PC] :

$$\rightarrow \text{inflation optimale : } \pi^{\text{opt}} = \frac{\lambda}{\lambda + d^2} (\pi^e + dk) + \frac{d^2}{\lambda + d^2} \pi_0$$

Moyenne pondérée de la cible (π_0) et de l'inflation permettant d'atteindre la cible d'écart de production ($\pi^e + dk$)

$$\rightarrow \text{écart de production optimal : } y^{\text{opt}} = \frac{\lambda}{\lambda + d^2} k + \frac{d^2}{\lambda + d^2} \left(\frac{\pi_0 - \pi^e}{d} \right)$$

Moyenne pondérée de la cible (k) et de l'écart de production permettant d'atteindre la cible d'inflation ($(\pi_0 - \pi^e)/d$)

N.B. : inflation optimale et écart de production optimal dépendent des anticipations (π^e)...

1.3- Représentation graphique (à la craie !)

PLAN

Introduction

1- La fonction de réaction de la banque centrale en régime discrétionnaire.

2- Inflation surprise, anticipations rationnelles, engagement

3- Biais inflationniste : causes et remèdes

2.1- Inflation surprise :

Si le secteur privé croit l'annonce de la banque centrale :

alors $\pi^e = \pi^a$

et [PC] s'écrit : $\pi = \pi^a + d y$

→ la banque centrale a deux instruments :

- l'annonce (π^a)
- la politique effectivement mise en œuvre (π)

pour deux objectifs : y et π .

$L = (\pi - \pi_0)^2 + \lambda (y - k)^2$ est nulle si :

- $\pi = \pi_0$
- π^a est telle que $y = k$, soit, d'après [PC] : $\pi^a = \pi_0 - d k < \pi_0$

→ $\pi^a < \pi_0$

l'inflation annoncée est inférieure à l'inflation mise en œuvre.

Si le secteur privé croit l'annonce de la banque centrale, alors la banque centrale a intérêt à implémenter une politique plus accommodante (moins rigoureuse) que celle annoncée.

→ « inflation surprise »

Pourquoi ?

D'après [PC] ($\pi = \pi^e + d y$), le seul moyen d'obtenir $y > 0$ est de faire en sorte que $\pi > \pi^e$.

→ « tromper » les anticipations...

D'où le problème de crédibilité de la politique monétaire en régime discrétionnaire :

si l'inflation optimale est supérieure à l'inflation annoncée, le secteur privé ne croit pas l'annonce !

N.B. : (i) $\pi^e = \pi^a = \pi_0 \Rightarrow \pi^s = \pi_0 + \frac{\lambda d}{\lambda + d^2} k > \pi^a = \pi_0$

(ii) si $k = 0$, alors... pas de problème de crédibilité !

2.2- Anticipations rationnelles :

Avec des anticipations rationnelles : $\pi^e = E[\pi]$.

Le secteur privé anticipe que l'inflation est déterminée conformément à

$$\pi^{\text{opt}} = \frac{\lambda}{\lambda + d^2} (\pi^e + dk) + \frac{d^2}{\lambda + d^2} \pi_0$$

soit :

$$\pi^e = E \left[\frac{\lambda}{\lambda + d^2} (\pi^e + dk) + \frac{d^2}{\lambda + d^2} \pi_0 \right] = \frac{\lambda}{\lambda + d^2} (\pi^e + dk) + \frac{d^2}{\lambda + d^2} \pi_0$$

d'où (en résolvant ce système de deux équations en π et π^e) :

$$\pi^e = \pi = \pi_0 + dk$$

Remarque : en termes de théorie des jeux...

...l'équilibre à anticipations rationnelles est en quelque sorte *l'équilibre de Nash* du jeu entre la banque centrale, qui décide de π , et le secteur privé, qui décide de π^e .

« meilleure réponse » de la banque centrale :

$$\pi = \frac{\lambda}{\lambda + d^2} (\pi^e + dk) + \frac{d^2}{\lambda + d^2} \pi_0$$

« meilleure réponse » du secteur privé :

$$\pi^e = E[\pi]$$

équilibre de Nash = intersection des fonctions de meilleure réponse.

A l'équilibre à anticipations rationnelles :

- l'inflation est supérieure à la cible : $\pi^A = \pi_0 + dk$

→ « biais inflationniste » de la politique monétaire (dk)

- l'écart de production est nul, conformément à [PC] : $y^A = 0$.

→ avec anticipations rationnelles, la courbe de Phillips est « verticale » : cf. § 1.1.

2.3- Engagement :

La banque centrale aurait intérêt à pouvoir s'engager de façon crédible sur une « règle » qui la contraindrait à atteindre sa cible d'inflation.

engagement : la banque centrale agit avant le secteur privé

$$\pi^e = \pi \text{ observée} \Rightarrow y = 0$$

$$L = (\pi - \pi_0)^2 + \lambda k^2$$

→ perte minimale pour $\pi = \pi_0$

2.4- Récapitulation : (à la craie !)

Quatre points remarquables :

C	cible	$y^C = k$	$\pi^C = \pi_0$	$L^C = 0$
S	surprise	$y^S = \frac{\lambda k}{\lambda + d^2}$	$\pi^S = \pi_0 + \frac{\lambda d}{\lambda + d^2} k$	$L^S = \frac{d^2}{\lambda + d^2} \lambda k^2$
A	anticipations rationnelles	$y^A = 0$	$\pi^A = \pi_0 + dk$	$L^A = \left(1 + \frac{1}{d^2}\right) \lambda k^2$
E	engagement	$y^E = 0$	$\pi^E = \pi_0$	$L^E = \lambda k^2$

Les niveaux de pertes sont ordonnés ainsi :

$$L^C < L^S < L^E < L^A$$

→ « tentation » de recourir à l'inflation surprise ($L^S < L^A$)

→ intérêt à engagement sur « règle » contraignante ($L^E < L^A$)

PLAN

Introduction

1- La fonction de réaction de la banque centrale en régime discrétionnaire.

2- Inflation surprise, anticipations rationnelles, engagement

3- Biais inflationniste : causes et remèdes

3.1- Cause :

Cibler $y = k > 0$ entraîne un biais inflationniste dans la politique monétaire.

La banque centrale tente de « tromper » les anticipations pour atteindre $y = k$. Mais, à l'équilibre avec anticipations rationnelles, c'est impossible.

Il en résulte une inflation excessive...

→ le modèle est un modèle *positif* de l'inflation élevée (cf. Barro & Gordon 1983, « A positive theory on monetary policy in a natural rate model », *Journal of Political Economy* vol. 91, pp. 589-610).

3.2- Remèdes : des conclusions *normatives* ont été tirées...

(1) Diminuer la priorité accordée à la stabilisation de l'écart de production (λ) :

Rendre la banque centrale « indépendante » (abriter la politique monétaire de manipulations politiciennes) et nommer un banquier central ayant une aversion forte à l'inflation (indépendance des objectifs).

Solution du « banquier central conservateur » (Rogoff 1985).

Inconvénient : une moindre stabilisation de la production.

(arbitrage crédibilité – flexibilité) (cf. J-C Trichet, BCE...)

(2) changer l'objectif de la politique monétaire (cibler $k = 0$)

→ mieux évaluer l'écart de production (le PIB potentiel)
et mieux communiquer/expliquer l'évaluation (transparence)

difficulté : le PIB potentiel n'est pas mesurable objectivement
→ source de désaccords avec la banque centrale.