

ECN 4050 Macroéconomie honor
Cours 10 bis: (in)détermination des valeurs nominales de
l'équilibre; règle de Taylor et Principe de Taylor

Guillaume Sublet

Université de Montréal

Aperçu de la suite du cours

- X Équilibre partiel du marché de la monnaie (Cours 9)
- X Modèle avec monnaie dans la fonction d'utilité et sans rigidités nominales (néoclassique) (Galí Chapitre 2 et cours 10)
 - X Description de l'économie
 - X Définition de l'équilibre
 - X Politique monétaire optimale : Règle de Friedman
 - X Remarques sur la neutralité de la monnaie
- 2. (In)determination des valeurs nominales à l'équilibre (Galí Chapitre 2 et ce cours 10)
 - 2.1 Règle de taux d'intérêt : Principe de Taylor
 - 2.2 Règle d'offre de monnaie
- 3. Évidence de rigidités nominales (Galí Chapitre 1)
- 4. Évidence de non-neutralité de la monnaie (Galí Chapitre 1)
- 5. Modèle néo-keynesien (Galí Chapitre 3)
 - 5.1 concurrence monopolistique : firmes choisissent leur prix
 - 5.2 rigidités nominales
 - 5.3 Courbe IS dynamique
 - 5.4 Courbe de Phillips Néo-Keynesienne

Politique monétaire dans le modèle néoclassique

Rôles de la politique monétaire dans le modèle néoclassique

Deux rôles pour la politique monétaire dans le modèle néoclassique :

1. politique monétaire optimale : choisir la politique monétaire qui maximise le bien-être des consommateurs quand les ressources sont allouées par l'équilibre de l'économie de marchés étudiée (optimalité de la règle de Friedman) (déjà étudié au Cours 10)
2. *déterminer le niveau des valeurs nominales, c'est à dire fixer le niveau des prix (on va voir le fameux Principe de Taylor)*

Politique monétaire dans le modèle néoclassique

déterminer les valeurs nominales : Principe de Taylor

- ▶ On sait que $(c_t, y_t, n_t)_{t=0}^{\infty}$ et $(r_t, w_t - p_t)_{t=0}^{\infty}$ ne dépendent pas de la politique monétaire.
- ▶ Comme vu dans l'exercice 7 de la série d'exercices 1, sans politique monétaire, les valeurs nominales à l'équilibre sont indéterminées

Équation de Fisher :

$$i_t = E_t[\pi_{t+1}] + r_t$$

La politique monétaire peut-elle fixer le niveau des prix ? On va voir que ça dépend de la politique monétaire :

- ▶ si règle de taux d'intérêt : banque centrale choisit $(i_t)_{t=0}^{\infty}$; ça dépend (niveau des prix est déterminé si le Principe de Taylor s'applique)
- ▶ si règle d'offre de monnaie : banque centrale choisit $(m_t^{offre})_{t=-1}^{\infty}$, alors le niveau des prix est déterminé

Politique monétaire dans le modèle néoclassique

Règles de taux d'intérêt

Banque centrale choisit $(i_t)_{t=0}^{\infty}$ et garantit équilibre sur le marché de la monnaie

Exemple 1 : politique monétaire aléatoire

$$i_t = i + v_t \quad \text{où} \quad v_t = \rho_v v_{t-1} + \varepsilon_t^v$$

chocs de politique monétaire v_t : déviation transitoire de la conduite usuelle de la politique monétaire Équation de Fisher :

$$i + v_t = i_t = E_t[\pi_{t+1}] + r_t$$

- ▶ r_t est indépendant de la politique monétaire
- ▶ $E_t[\pi_{t+1}]$ est déterminé, mais pas la réalisation π_{t+1}
- ▶ hausse du taux d'intérêt induit hausse de l'inflation *anticipée*

Politique monétaire dans le modèle néoclassique

Règles de taux d'intérêt et Principe de Taylor

Règles de taux d'intérêt :

Exemple 2 : Règle de Taylor

$$i_t = \rho + \pi + \phi_\pi(\pi_t - \pi) + v_t \quad \text{où} \quad \phi_\pi \geq 0$$

hausse du taux nominal en réponse à une hausse de l'inflation par rapport à sa cible π .

Substitution de la règle de Taylor dans l'équation de Taylor donne une suite récurrente qui a

- ▶ une seule solution si $\phi_\pi > 1$
- ▶ une multitude de solution si $\phi_\pi \leq 1$

Politique monétaire dans le modèle néoclassique

Règles de taux d'intérêt et Principe de Taylor

Banque centrale choisit $(m_t^{offre})_{t=-1}^{\infty}$ et laisse i_t garantir l'équilibre sur le marché de la monnaie

Demande de monnaie :

$$m_t - p_t = c_t - \eta i_t = y_t - \eta(E(\pi_{t+1}) + r_t)$$

Offre de monnaie : $(m_t^{offre})_{t=-1}^{\infty}$

L'équilibre sur le marché de la monnaie induit une suite récurrente avec une seule solution.

Une politique d'offre de monnaie détermine les valeurs nominales (fixe le niveau des prix).

Politique monétaire dans le modèle néoclassique

Résumé sur la détermination des prix

La politique monétaire peut-elle fixer le niveau des prix ?

- ▶ règle de taux d'intérêt
 - ▶ sentier exogène : non
 - ▶ règle de Taylor : oui si la règle satisfait le principe de Taylor ($\phi_\pi > 1$ réponse du taux nominale plus forte que la déviation de l'inflation de sa cible)
- ▶ règle d'offre de monnaie : niveau des prix est déterminé

Exercice 14 (suite)

6. (facultatif) Comparer votre réponse à la question 1)c) à celle de la question 2)c). Quelles conclusions peut on en tirer en termes de la détermination du niveau des prix par une politique monétaire de règle de taux d'intérêt par rapport à une politique de règle d'offre de monnaie ?

Politique monétaire dans le modèle néoclassique

Résumé

- ▶ Monnaie dans la fonction d'utilité : demande de monnaie
 $m_t - p_t = c_t - \eta \dot{i}_t$
- ▶ Monnaie neutre : à l'équilibre, les variables réelles $(c_t, n_t, y_t, (w_t - p_t), r_t)_{t=0}^{\infty}$ ne dépendent pas de la politique monétaire (monnaie additivement séparable dans la fonction d'utilité)
- ▶ Détermination des variables nominales $(p_t, i_t)_{t=0}^{\infty}$ à l'équilibre dépend de la politique monétaire :
 - ▶ règle d'offre de monnaie : variables nominales déterminées
 - ▶ règle de taux d'intérêt : ça dépend
 - ▶ sentier exogène de taux d'intérêt : indétermination, seul l'inflation (moyenne) anticipée est déterminée $i_t = E[\pi_{t+1}] + r_t$
 - ▶ règle de Taylor :

$$i_t = \rho + \pi + \phi_{\pi}(\pi_t - \pi) + v_t \quad \text{où} \quad \phi_{\pi} \geq 0$$

détermination si et seulement si le Principe de Taylor ($\phi_{\pi} > 1$) s'applique

- ▶ Politique monétaire optimale : $i_t = 0$ (*Règle de Friedman*)
- ▶ *Effet de Fisher* : hausse de M engendre hausse de i