



Politiques monétaire et fiscale

Cours de M2R
Printemps 2006

Ekkehard Ernst
OCDE

Introduction et résumé du cours

- Objectifs

- Connaître et apprendre les concepts modernes d'analyse monétaire et fiscale
- L'esprit modélisation: Raisonner un terme de modèles – de préférence quantitatives – et de régimes
- Analyser la portée et la limite des politiques macro-économiques – et leur interaction

- **Règle d'Or:** Dans l'analyse des politique macro-économiques, aucun outil n'a une portée illimité, tout doit être raisonné en terme de régimes

Introduction et résumé du cours I

- Résumé du cours:
 - Un bref rappel du modèle IS-LM
 - Équilibre macro-économique entre offre et demande agrégée
 - Rigidités nominale et réelle
 - Le rôle des imperfections du marché financier
 - Politique monétaire
 - Analyse de la (non-)neutralité monétaire dans un cadre dynamique
 - Le modèle Nouveau Keynésien et la nouvelle courbe de Phillips
 - Choix des instruments de la politique monétaire



Introduction et résumé du cours II

- Politique fiscale
 - Analyse de la soutenabilité de la politique fiscale (régimes budgétaires)
 - Modèle à générations imbriquées et analyse fiscale
 - Impact de la politique fiscale; régimes budgétaires et croissance endogène
- Interaction
 - Déficits budgétaires et inflation
 - Dominance fiscale
 - Interactions stratégiques entre banque centrale et politique fiscale dans une union monétaire



L'équation quantitative

- Dichotomie entre grandeurs nominales et réelles

$$P \cdot Y = M \cdot V$$

- Y: Offre agrégée – déterminée par les conditions structurelles est indépendante du niveau des prix
 - M: Offre monétaire fixée par la banque centrale
 - V: Vitesse de circulation monétaire – déterminée par la technologie de transaction et les structures du marché financier (supposée exogène)
- **Donc** P: le niveau général des prix – catégorie résiduelle

Un bref rappel du modèle IS-LM

- Équilibre sur le marché monétaire
 - Demande de monnaie: $L(i, Y)$, $L_i < 0$, $L_Y > 0$
 - *Décrit une courbe ascendante dans le quadrant (i, Y)*
 - Offre monétaire: M/P avec M fixé par la banque centrale
 - Le modèle considère que tous les actifs financiers sont des substituts parfaits à la monnaie
 - Niveau des prix fixe à court terme
- Équilibre sur le marché des biens
 - Équilibre entre dépenses actuelle et planifiée ($r=i/P$)
$$E = C(Y-T) + I(r) + G, 0 < E_Y < 1, E_r < 0, E_G > 0, E_T < 0$$
 - A l'équilibre: $E = Y \rightarrow$ *décrit une fonction décroissante dans le quadrant (i, Y)*

Demande agrégée

- Équilibre IS = LM décrit l'équilibre de la demande agrégée
 - L'économie 'décide' entre l'utilisation de revenu pour les dépenses (IS) et la balance réelle/monnaie (LM)
- Dans ce modèle, l'offre s'ajuste parfaitement à tout niveau de demande d'équilibre
 - modèle Keynésien
- Un niveau de prix plus (moins) élevé est lié à un niveau de production moins (plus) important, *via* l'impact sur la balance réelle qui diminue (augmente).
- Les combinaisons de tous les points d'équilibre IS-LM à différents niveaux de prix permettent de définir une courbe de demande agrégée (AD): $Y = Y(P)$, $Y_P < 0$

Offre agrégée

- En réalité, l'offre n'est pas parfaitement élastique (même à court terme) et devient parfaitement inélastique à long terme.
- L'offre dépend d'une fonction de demande de travail (heures travaillées) qui multiplie le taux d'utilisation du capital installé
 - La productivité marginale égalise le salaire réel à l'équilibre de long terme

$$Y = x \cdot f(h) \text{ avec } Y' = w/P$$

h : heures travaillées, x : taux d'utilisation, $f' > 0$, $f'' < 0$

- L'ajustement de court terme passe par:
 - Un retard d'ajustement du salaire réel (rigidité du salaire réel)
 - Un ajustement du taux d'utilisation de la capacité (rigidité du taux d'intérêt)
- L'offre agrégée de court terme décrit donc une courbe croissante $Y(P)$, $Y' > 0$

L'équilibre macroéconomique

- L'offre et la demande étant décrites par des fonctions monotoniques, l'équilibre macroéconomique (Y^*, P^*) est unique
- Politiques monétaire et fiscale n'affecte que la position de la courbe AD, pas celle de la courbe AS
 - Politique fiscale: Déplacement de la courbe IS; le taux d'intérêt et la production changent dans la même direction (l'effet de « crowding out »)
 - Politique monétaire: Déplacement de la courbe LM: le taux d'intérêt et la production changent dans des directions opposées
- Les chocs d'offre peuvent affecter aussi bien la courbe AS (via l'effet sur la productivité) que la courbe AD (effet de richesse)
 - Ex.: Choc pétrolier, choc technologique

Rigidités de salaire vs. rigidités des prix

- Différentes hypothèses sur la rigidité des prix et salaires sont possible qui affecte la variabilité des agrégats macroéconomique et leur corrélation
- Keynes: rigidité des salaires
- Kalecki: rigidité des prix
- Modèle Nouveau Keynésien I: rigidité des prix et imperfections du marché du travail (salaire d'efficience, modèle d'appariement)
- Modèle Nouveau Keynésien II: rigidité des salaires et compétition imparfaite sur le marché des produits

Rigidité des prix

- La compétition imparfaite sur le marché des biens fixe les prix à un niveau \underline{P} . Le marché de travail est compétitif, l'emploi sur la courbe d'offre de travail (donc il n'y a pas de chômage).
- Tant que les coûts marginaux n'excèdent pas le prix \underline{P} les entreprises répondent à la demande → la courbe d'offre est horizontale jusqu'au point Y^{\max} .
- Au point Y^{\max} la courbe de la demande de travail est alors verticale
- Afin de pouvoir expliquer le chômage, certains modèles utilisent l'hypothèse des rigidités réelles sur le marché du travail (p. ex. salaire d'efficience, modèle d'appariement)
- Le salaire réel sera alors trop élevé, induisant une offre de travail supérieur à la demande $L(Y^{\max})$.

Rigidité des salaires

- Keynes part de l'hypothèse d'une rigidité des salaires nominaux pour expliquer une courbe AS ascendante:

$$Y'(h) = \underline{w}/P \Rightarrow h = h(P) \text{ avec } h' > 0$$

- La pro-cyclicité entre le niveau des prix et le niveau de la production implique une contre-cyclicité des salaires réels. Or, en réalité on trouve des salaires réels acycliques ou légèrement pro-cycliques.
- Les développements récents ont alors introduit une compétition imparfaite sur le marché des biens

$$Y'(h) = \mu(h) \cdot \underline{w}/P \text{ avec } \mu(h): \text{ la marge des entreprises sur leurs coûts}$$

$$\Rightarrow P = \mu(h) \cdot \underline{w}/Y'(h)$$

- Rotemberg et Woodford développent l'hypothèse que la marge est contre-cyclique: le degré d'imperfection est moins important dans les périodes de boom que pendant une récession.
- Le salaire réel est alors pro-cyclique.

Développements: Le modèle de Bernanke-Blinder

- Substitution entre monnaie et crédit imparfait, un secteur bancaire garantit la transformation de monnaie en crédit
- La demande de crédit dépend alors du taux d'intérêt du crédit, ρ , ET de celui de la monnaie, i :

$$L^d(\rho, i, Y) \text{ avec } L^d_\rho < 0, L^d_i > 0, L^d_Y > 0$$

Notons l'effet de substitution entre monnaie et crédit: avec une augmentation du taux d'intérêt monétaire, la demande de crédit augmente: $L^d_i > 0$.

- L'offre de crédit dépend des dépôts D moins les réserves obligatoires, τD , et est d'autant plus importante que la banque peut obtenir des taux d'intérêt supérieurs aux actifs monétaires (i.e. $\rho > i$) :

$$\lambda = \lambda(\rho - i), \lambda' > 0$$

- L'équilibre sur le marché du crédit à la consommation se détermine alors comme suit:

$$L^d(\rho, i, Y) = \lambda(\rho - i) \cdot D(1 - \tau)$$

Le modèle de Bernanke-Blinder II

- L'équilibre du marché monétaire

- Le secteur bancaire maintient des réserves supplémentaires, $\varepsilon(i)$, au delà des réserves obligatoires τD , i.e. les réserves totales s'élèvent à:

$$R = \tau D + \varepsilon(i)(1-\tau)D, \varepsilon'(i) < 0$$

- Les réserves du secteur bancaire sont une fonction directe de l'offre monétaire de la banque centrale, i.e. $R = M/P$
- Les dépôts peuvent alors être déterminés en fonction de l'offre monétaire et du multiplicateur monétaire $m(i)$, $m_i > 0$

$$D = m(i) \cdot (M/P), m(i) = (\tau + \varepsilon(i)(1-\tau))^{-1}, m'(i) > 0$$

- L'équilibre sur le marché du crédit à la consommation s'écrit alors:

$$L(\rho, i, Y) = \lambda(\rho - i) \cdot (1-\tau) \cdot m(i) \cdot (M/P)$$

Le modèle de Bernanke-Blinder III

- La courbe IS devient une courbe CC
 - La demande agrégée diminue avec aussi bien le taux d'intérêt monétaire que le taux d'intérêt sur le crédit à la consommation

$$Y = Y(i, \rho), Y_i < 0, Y_\rho < 0$$

- Le taux d'intérêt du crédit à la consommation, ρ , peut être déduit de l'équilibre du marché du crédit pour donner la courbe CC:

$$Y = Y(i, \Phi(i, Y, M/P)), Y_i < 0, Y_\Phi < 0, \Phi_i > 0, \Phi_Y > 0, \Phi_{M/P} < 0$$

- La masse monétaire entre alors directement dans la détermination du niveau de production

Le modèle de Bernanke-Blinder IV

- Différence avec un modèle IS-LM standard:
 - Le modèle introduit un canal de transmission « crédit » de la politique monétaire via l'impact sur la disponibilité de crédit
 - La masse monétaire affecte alors les deux courbes LM-CC.
 - L'augmentation de la masse monétaire affecte alors directement la courbe CC via la disponibilité de crédit
 - Une augmentation de la masse monétaire peut alors avoir un effet ambigu sur le taux d'intérêt.
 - En même temps, l'impact de la politique monétaire est plus important quantitativement du fait du « canal de crédit ».
 - L'impact exact dépendra alors des caractéristiques du marché financier (produits financiers disponibles, degré de compétition du secteur bancaire, etc.)

Le modèle de Bernanke-Blinder V

- Politique monétaire:
 - Comparer des chocs de demande monétaire aux chocs de demande de crédit
 - Choc de demande monétaire diminue le crédit (via l'offre bancaire) mais augmente la masse monétaire en circulation
 - Choc de demande de crédit diminue la masse monétaire (via les réserves bancaires) mais augmente le crédit

Inflation et persistance

- Le modèle IS-LM ne connaît pas d'inflation soutenue (persistance de l'inflation) en dehors de celle liée à l'augmentation de la masse monétaire
- Les mouvements de prix (l'inflation et la déflation) ne marquent que des périodes de court terme, mais ce n'est pas un phénomène de moyen/long terme
- L'inflation est directement liée à une déviation de l'output de son niveau « naturel ». Avec un output gap neutre, les prix se stabilisent immédiatement (pas d'effet de persistance ou d'hystérésis).

Problèmes de l'approche IS-LM

- Relations agrégées
 - Pas de base micro-économique bien développée
 - Quelles sont les hypothèses importantes pour comprendre l'impact de court terme des politiques monétaire et fiscale
- Pas de dynamique
 - Seul les équilibres stationnaires peuvent être comparés (statique comparative)
 - Pas de possibilité de différencier entre l'impact à court terme vs. l'impact à long terme