

## Dossier 5 : Le modèle monétariste

### RAPPELS PERSO DU MODELE IS-LM-BP (L2)

Le **modèle monétariste** est une extension du **modèle IS-LM** en économie ouverte. Le cadre du modèle est le CT ce qui permet de supposer que les prix et les salaires sont fixes. L'économie est en équilibre de sous-emploi (soit en situation de chômage due à l'insuffisance de débouchés) et suit le principe de la demande effective (soit l'offre est déterminée par la demande). Sachant que la loi de Walras restreinte est vérifiée, nous étudions les conditions d'équilibre sur le marché des biens, sur le marché de la monnaie et sur le marché extérieur ; l'équilibre sur le marché des titres en sera dérivé.

#### LE MARCHE DE LA MONNAIE

- La demande de monnaie pour motif de spéculation est une fonction croissante du taux d'intérêt :  $e^{-\beta i}$
- La demande de monnaie pour motif de transaction et de précaution est une fonction croissante du revenu :  $Y^\alpha$
- **En régime de change parfaitement flexible**, les variations de réserves de devises sont nulles puisque la banque centrale ne s'est pas engagée à maintenir un taux de change donné : son offre de monnaie est exogène  $\rightarrow$  **(LM)** :  $\frac{M}{P} = L(i, Y, r) \rightarrow M = P \cdot e^{-\beta i} \cdot Y^\alpha$ .
- **En régime de changes fixes**, la BC doit intervenir pour défendre sa monnaie, cela entraîne une variation des réserves de changes qui signifie une variation de l'offre de monnaie. Dans ce cas, l'offre de monnaie a une autre composante :  $\Delta R/P$  qui contraint les Etats à des échanges extérieurs. La condition d'équilibre sur le marché de la monnaie est donc donnée par  $\frac{M}{P} + \frac{\Delta R}{P} = L(i, Y, r)$

#### LE MARCHE DES BIENS

- La fonction de consommation est une fonction croissante du revenu disponible des ménages :  $C(Y-T)$
- L'investissement est une fonction décroissante du taux d'intérêt ( $i$ ) :  $I(i)$
- La dépense publique de l'Etat est supposée exogène :  $G$
- La balance commerciale dépend du revenu national et étranger ( $Y_x$ ) et du taux de change réel ( $er$ ) : **BC** =  $X(Y_x, Q) - (1/er)IM(Y, Q_{ij})$
- Le revenu national  $\rightarrow$  **(IS)** :  $Y = C(Y - T) + I(i) + G + BC(Y, Y_x, Q_{ij})$

#### L'EFFET DU TAUX DE CHANGE SUR LA BC

- L'effet du taux de change réel sur la balance commerciale est ambigu. Il y a deux effets qui jouent en sens contraire :
- **L' « effet prix »** : quand  $Q_{ij}$  baisse, le prix réel des importations ( $1/Q_{ij}$ ).IM augmente et le solde de BC se dégrade, il y a perte de compétitivité, ce qui entraîne une dépréciation de la monnaie nationale
- **L' « effet volume »** : lorsque  $er$  baisse, on exporte plus et on importe moins, ce qui augmente le solde de BC et améliore la compétitivité, il y a alors appréciation de la monnaie nationale
- **Théorème de Marshall-Lerner** ou théorème des élasticités critiques : **l'effet volume l'emporte sur l'effet prix** donc une baisse du taux de change réel entraîne au total une amélioration du solde de la balance commerciale. Donc, la balance commerciale BC est une fonction croissante de  $Y_x$ , et décroissante de  $Y$  et de  $Q_{ij}$  :

#### L'EQUILIBRE EXTERIEUR

- La balance des capitaux, elle se mesure par la différence entre l'entrée et la sortie des flux de capitaux. On suppose que les seuls déterminants de choix sont les rendements des titres donc **Bk** =  $Bk(i - i^*)$
- L'équilibre extérieur peut être défini par **(EE)** :  $BC(Y, Y_x, Q_{ij}) + BK(i - i^*) = 0$
- Ceci est assuré par les mouvements du taux de change en régime de change flexible (qui s'ajuste pour égaliser O&D de devises)

#### LA MOBILITE DES CAPITAUX

- **Parfaite mobilité des capitaux** : condition de Marshall-Lerner est vérifiée : la dépréciation du solde de la BK est plus importante que l'appréciation du solde de la des BC, ce qui entraîne un **excédent de BP** et par suite une **appréciation de la monnaie nationale**. Les produits nationaux sont alors moins attractifs, ainsi BC va baisser jusqu'à compenser la hausse de Bk. Les arbitrages conduiront à la convergence des taux d'intérêt  $i = i^*$  et les mouvements de capitaux cesseront une fois cette égalité atteinte.
- **Immobilité des capitaux** : condition de Marshall-Lerner est vérifiée. La dépréciation BC est plus importante que l'appréciation de BK ce qui entraîne un **déficit de BP** et par suite une **dépréciation de la monnaie nationale** qui oblige l'Etat banque centrale à vendre des devises. Cette intervention fait baisser les réserves de change et la quantité de monnaie nationale en circulation ce qui entraîne une nouvelle hausse du taux d'intérêt renforçant l'effet d'éviction initiale.

**RAPPELS DU COURS (L3)****LE MODELE MONETARISTE**

- Dans le modèle monétariste, le taux de change est déterminé la théorie monétaire de formation des prix et par la PNCTI
- Une hypothèse sous-jacente : le taux de change réel est constant sur le long terme
- Dans la théorie monétaire de formation des prix, le taux de change est déterminé par la parité des pouvoirs d'achat

**MODELE A PRIX FLEXIBLES**

- Ici on s'intéresse à une petite économie ouverte (pas d'impact sur l'étranger)
- Il y a dichotomie entre les sphères réelles et monétaires (la monnaie est un voile : une variation de la masse monétaire n'aura pas d'impact sur les variables réelles telles que la production)
- 1<sup>er</sup> cas : la demande de monnaie dépend des prix
- 2<sup>e</sup> cas : la demande de monnaie dépend des taux d'intérêts
- On s'intéressera au 1<sup>er</sup> cas uniquement et on notera  $s$  : le taux de change au certain pour la monnaie nationale
- D'après la PNCTI :  $(1 + i) = \frac{S_a}{s} (1 + i^*)$  ou en log-linéarisant :  $i = i^* + \Delta s$
- D'après la PPA :  $\frac{PS}{P} = 1$  ou en log-linéarisant :  $p = p^* + s$
- La demande de monnaie est constante :  $\frac{M}{P} = e^{-\beta i} \cdot Y^\alpha$  ou en log-linéarisant  $m - p = \alpha y - \beta i$
- Si la masse monétaire varie, pour maintenir la demande constante, il y aura ajustement des prix :  $\Delta m - \Delta p = \alpha \Delta y - \beta \Delta i \rightarrow \Delta m = \Delta p$
- Pour maintenir la PPA est :  $\Delta p = \Delta p^* + \Delta s \rightarrow \Delta p = -\Delta s \rightarrow$  dépréciation de la monnaie
- Rappel sur la vitesse de circulation de Fisher (1911) :  $MV=PT$

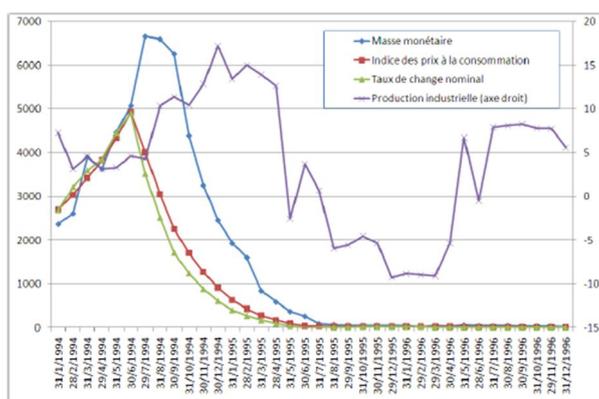
## Exercice 1 : le modèle monétariste à prix flexibles

1. Rappelez les équations du modèle monétariste de détermination du taux de change à prix flexible. Selon ce modèle, quel est l'impact d'une hausse de la masse monétaire de 10% sur le taux de change nominal ? Sur le taux de change réel ? Expliquez les mécanismes

Cf. Rappels de cours

Comme les prix sont flexibles, les variations se font au moment du choc, **l'ajustement est immédiat** (il n'y a pas d'anticipations futures). Une hausse monétaire de 10% entraîne une hausse des prix de 10% qui entraîne une dépréciation du taux de change nominal (pour maintenir la PPA) de 10%.

2. A partir du cas du Brésil entre 1994 et 1996, discutez la validité du modèle monétariste à prix flexible.



Le taux de change nominal et les prix décroissent à la même proportion ce qui vérifie bien le modèle. En revanche, le taux de croissance de la masse monétaire suit le même processus que les prix mais elle croît beaucoup plus vite qu'eux. La première étape de notre raisonnement ne se vérifie pas dans la pratique.

Le problème du modèle monétariste à prix flexible vient du fait que celui-ci est fondé sur une vitesse de circulation de la monnaie stable puisque le taux de change est exogène. Or en réalité :

- en période d'hyperinflation la vitesse de circulation de la monnaie est très importante (« patate chaude »)
- en période de désinflation la vitesse de circulation de la monnaie va décroître (confiance en la monnaie)

## Exercice 2 : le modèle de surajustement de Dornbusch

### 1. Qu'appelle-t-on surajustement du taux de change ? Quelle en est l'origine ?

On appelle **surajustement du taux de change**, une réaction du taux de change excessive par rapport à la variation de ses déterminants fondamentaux. Ce surajustement provient de la rigidité des prix et de des anticipations rationnelles des agents.

Si il y a une hausse des prix dans le futur, les agents vont anticiper une appréciation alors les taux d'intérêt vont baisser de sorte à ce que les prix puissent se déprécier aujourd'hui (il doit se sur-ajuster) pour pouvoir s'apprécier demain (se réajuster).

### 2. On suppose que la masse monétaire augmente de manière durable aux Etats-Unis mais pas dans la zone euro. Expliquer qualitativement l'impact sur les prix et les taux d'intérêt dans les deux pays ainsi que sur le taux de change euro/dollar, à court terme, à long terme et le long du sentier d'ajustement.

Une augmentation de la masse monétaire de manière durable entraîne :

- 1) A court terme et donc à prix constant :
  - $\searrow$  Taux d'intérêt (LM) → dépréciation nominale et anticipation d'appréciation (PNCTI)
  - Dépréciation réelle (PPA) →  $\nearrow$  compétitivité-prix →  $\nearrow$  demande de B&S (à offre constante)
- 2) A long terme avec des prix visqueux :
  - Ajustement progressif des prix →  $\nearrow$  progressive du taux d'intérêt (LM)
  - Appréciation progressive du tdi (PNCTI)
- 3) Le long du sentier d'ajustement :
  - Ajustement jusqu'à ce que le tdi réel et la D de B&S retrouvent sont niveau initial (PNCTI)

Finalement, le surajustement du taux de change s'explique par le fait que la monnaie nationale s'apprécie continuellement le long de la trajectoire pour se stabiliser à un niveau inférieur au niveau initial.

### 4) En quoi le modèle de Dornbusch remet-il en cause le plaidoyer des monétaristes en faveur de la flexibilité des taux de change ?

Le modèle de Dornbusch prévoit une très grande instabilité du taux de change ce qui n'est pas forcément en faveur d'une flexibilité de celui-ci. Un taux de change très flexible peut mettre en danger la stabilité financière (notamment la stabilité du déséquilibre extérieur).