

Correction Application 4 : Les effets d'une politique budgétaire restrictive

PREMIERE PARTIE : ANALYSE DU MODELE.

1.1- La courbe IS s'écrit:

$$Y = C(Y - T) + I(R - \pi) + G$$

En remplaçant C , I , et T par leur valeur (données), on aura :

$$Y = \bar{C} + 0.75(Y - T) + 24 - 500R + G$$

$$\text{Ou } R = \frac{1}{500}(24 + \bar{C} + G - 0.75T - 0.25Y) \quad \text{(IS)}$$

Elle définit le lieu des couples (Y, R) assurant l'égalité de la production et de la demande globales, c'est-à-dire l'équilibre sur le marché du bien.

1.2- La courbe LM s'écrit:

$$\frac{\bar{M}}{P} = L(Y, R)$$

$$\frac{\bar{M}}{P} = 0.05Y - 100R$$

$$R = \frac{5}{500} \left(0.05Y - \frac{\bar{M}}{P} \right) \quad \text{(LM)}$$

Elle définit l'ensemble des couples (Y, R) assurant l'équilibre sur le marché de la monnaie.

1.3- La quasi demande Y^D représente la **quantité maximale** que la firme **peut** écouler sur le marché du bien lorsque le taux d'intérêt s'ajuste pour équilibrer le marché du titre (et donc, en vertu de la quasi loi de Walras, de la monnaie).

En éliminant R entre les deux équations précédentes (IS) et (LM) on obtient:

$$Y^D = 2 \left(\bar{C} + 24 + G - 0.75T + \frac{5\bar{M}}{P} \right)$$

1.4- L'emploi est relié à la production par la relation (4), la fonction de production:

$$Y = f(N) = N^{2/3} \qquad N = Y^{3/2}$$

d'où la fonction de coût total:

$$CT = WN = WY^{3/2}$$

Correction Application 4 : Les effets d'une politique budgétaire restrictive
et la fonction de coût marginal:

$$CT' = Cm = \frac{3}{2} WY^{1/2}$$

On a :

$$P = (1 + \rho) \frac{3WY^{1/2}}{2} \quad (5)$$

pour $\rho = 1$:

$$P = 2.Cm = 3WY^{1/2}$$

soit encore :

$$Y^S = \left(\frac{P}{3W}\right)^2$$

Où Y^S étant la quantité de biens que l'entreprise **doit** produire et **offrir** sur le marché à un prix 'P' (identifier par la relation (5)), pour maximiser son bénéfice, sachant qu'elle est en situation de concurrence imparfaite.

DEUXIEME PARTIE : ETUDE DU CHOC

2.1- Impact à court terme

1)

- A court terme P et W sont **rigidement fixés** en $P = 10$ et $W = 1/3$.
- La réduction de la dépense publique ($dG < 0$) suscite, initialement, une baisse de la demande globale, donc un excès d'offre de bien et un excès d'offre de fonds prêtables (baisse d'offre de titres par les firmes : moins d'emprunt).

Le premier de ces déséquilibres conduit à une réduction de la production ($dY < 0$) et de l'emploi ($dN < 0$) tandis que le second mène à une diminution du taux d'intérêt ($dR < 0$).

2)

Graphiquement, la courbe IS se déplacera vers le bas, LM étant inchangée.

3) Vérification :

■ On a:

$$Y^D = 2 \left(\bar{C} + 24 + G - 0.75T + \frac{5\bar{M}}{P} \right)$$

$$\frac{dY}{dG} = \frac{dY^D}{dG} = 2 \qquad dY = 2dG < 0$$

■ On a:

$$N = Y^{\frac{3}{2}} \qquad \frac{dN}{dY} = \frac{3}{2} Y^{1/2}$$

Correction Application 4 : Les effets d'une politique budgétaire restrictive

$$\frac{dN}{dG} = \frac{dN}{dY} \cdot \frac{dY}{dG} = \frac{3}{2} (100)^{1/2} \cdot 2 = 30 \quad dN = 30dG < 0$$

■ On a : $R = \frac{5}{500} \left(0.05Y - \frac{\bar{M}}{P} \right)$ (LM) $\frac{\bar{M}}{P} = \frac{20}{10}$

$$dR = \frac{0.25}{500} dY = \frac{0.25}{500} 2dG = (0.1\%)dG < 0 \quad dR < 0$$

NB: même résultat via (IS) :

$$R = \frac{1}{500} (24 + \bar{C} + G - 0.75T - 0.25Y) \quad (\text{IS})$$

$$dR = \frac{1}{500} dG - \frac{0.25}{500} dY$$

$$\frac{dR}{dG} = \frac{1}{500} - \frac{0.5}{500} = 0.1\% \quad dR < 0$$

2.3- Impact à moyen terme

1)

- Il est légitime de considérer, qu'à moyen terme les firmes ajustent leurs prix en fonction de la demande, tandis que les salaires institués par contrat, plus visqueux, restent rigide­ment fixés à leur valeur initiale.
- Ici les firmes, confrontées à une demande réduite, diminuent leurs prix.

Cette diminution des prix (P) augmente le pouvoir d'achat de la monnaie émise par le gouvernement $\left(\frac{\bar{M}}{P}\right)$ et réduit, en conséquence, sa demande réelle de fonds prêtables $\left(\frac{B^g}{P}\right)$: son offre de titre.

Le taux intérêt baisse donc davantage qu'à court terme ($dR < 0$), ce qui affaiblit (atténue) l'impact négatif de la baisse de la dépense publique sur la demande globale, la production ($dY < 0$) et l'emploi ($dN < 0$).

2)

Graphiquement, LM se déplace vers le bas le long de la nouvelle IS.

3) Vérification :

- Le prix baisse ($dP < 0$) à cause de l'excès d'offre sur le marché du bien. La baisse continue à moyen terme jusqu'à ce que l'équilibre se rétabli sur ce marché. C'est-à-dire au point d'égalisation de l'offre et la demande globale: $Y^D = Y^S$.

P est solution de $Y^D = Y^S$ d'où:

Correction Application 4 : Les effets d'une politique budgétaire restrictive

$$Y^D = 2 \left(\bar{C} + 24 + G - 0.75T + \frac{5\bar{M}}{P} \right) = Y^S = \left(\frac{P}{3W} \right)^2 = \left(\frac{P}{3\left(\frac{1}{3}\right)} \right)^2$$

$$2dG + 2 \times 100d\left(\frac{1}{P}\right) = 2PdP$$

$$2dG - \frac{200}{P^2}dP = 2PdP$$

$$2dG = 2PdP + \frac{200}{P^2}dP$$

$$\frac{dP}{dG} = \frac{1}{P + \frac{100}{P^2}}$$

Au voisinage de $P = 10$, $dP = \frac{1}{11}dG = 0.09 dG < 0$

■ On a : $P = (1 + \rho) \frac{3WY^{\frac{1}{2}}}{2}$ $\rho = 1$ $W = \frac{1}{3}$ (5)

$$P^2 = Y$$

$$2PdP = dY$$

$$\frac{dY}{dP} = 2P$$

$$\frac{dY}{dG} = \frac{dY}{dP} \frac{dP}{dG} = 2P \frac{dP}{dG} = \frac{20}{11}$$

$$dY = 1.8 dG < 0$$

■ On a : $N = Y^{\frac{3}{2}}$ $\frac{dN}{dY} = \frac{3}{2}Y^{1/2}$

$$\frac{dN}{dG} = \frac{dN}{dY} \cdot \frac{dY}{dG} = \frac{3}{2}Y^{1/2} \cdot \frac{dY}{dG} = \frac{3}{2}(100)^{1/2} \cdot \frac{20}{11} = \frac{300}{11}$$

$$dN = 27.2 dG < 0$$

■ On a : $R = \frac{1}{500}(24 + \bar{C} + G - 0.75T - 0.25Y)$ (IS)

$$dR = -\frac{0.25}{500}dY + \frac{1}{500}dG$$

$$\frac{dR}{dG} = -\frac{0.25}{500} \frac{dY}{dG} + \frac{1}{500} = 0.11\%$$

$$dR = (0.11\%)dG < 0$$

Correction Application 4 : Les effets d'une politique budgétaire restrictive

2.4- Impact à long terme

1)

- Il est également légitime de considérer qu'à long terme le salaire nominal s'ajuste de telle sorte que le salaire réel retrouve le niveau désiré par les partenaires sociaux. Ceci se traduit, ici, par une réduction des salaires nominaux: $dW < 0$.
- Cette dernière agit comme un choc positif d'offre (augmentation de production liée à la baisse du coût salarial) qui accentue la baisse des prix ($dP < 0$), cette baisse augmente le pouvoir d'achat de la monnaie ($\frac{\bar{M}}{P}$), ce qui déplace LM vers le bas et amplifie davantage la réduction du taux d'intérêt : $dR < 0$.

À long terme la production retrouve sa valeur initiale ($dY = 0$), parce que l'augmentation de l'investissement compense exactement la diminution de la dépense publique. Il en va de même de l'emploi ($dN = 0$).

2)

Graphiquement, LM à nouveau vers le bas le long de la nouvelle IS.

3) Vérification :

■ P est solution de $Y^D = 100$, d'où : $\frac{dY}{dG} = \frac{dN}{dG} = 0$ tant que $Y = f(N)$

$$dY = 0 \quad dN = 0$$

■ On a : $Y^D = 2\left(\bar{C} + 24 + G - 0.75T + \frac{5\bar{M}}{P}\right) = 100$
 $2dG - \frac{200}{P^2}dP = 0$

$$\frac{dP}{dG} = \frac{P^2}{100} = 1 \quad dP = dG < 0$$

■ On a : $\left(\frac{P}{3W}\right)^2 = 100 \quad P = 30W \quad \frac{dP}{dW} = 30$

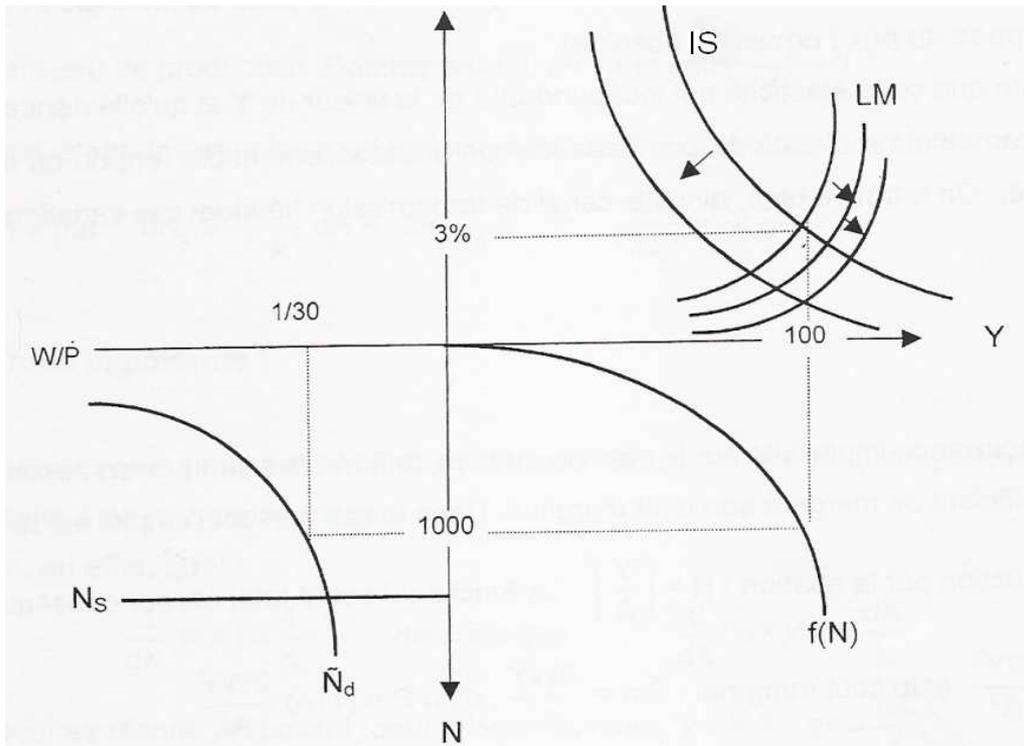
$$\frac{dW}{dG} = \frac{dW}{dP} \frac{dP}{dG} = \frac{1}{30} \cdot 1 \quad dW = \frac{1}{30}dG < 0$$

Correction Application 4 : Les effets d'une politique budgétaire restrictive

■ On a : $R = \frac{1}{500}(24 + \bar{C} + G - 0.75T - 0.25Y)$ (IS)

$$\frac{dR}{dG} = \frac{1}{500} \quad dR = (0.2\%)dG < 0$$

2.5- Représentation graphique



3^{ème} PARTIE: Commentaire

La politique budgétaire restrictive réduit, à court terme, la demande donc la production et l'emploi...

La baisse de la dépense publique affecte la demande globale. Celle-ci baisse. Elle induit ainsi une baisse de la demande de biens et de demande de fonds prêtables. La production et l'emploi reculent malgré la baisse du taux d'intérêt qui est censée encourager l'investissement.

...mais, à moyen terme, l'effet du choc négatif diminue progressivement ...

Avec le temps, les firmes seront menées à adapter leurs prix. Ces derniers auront tendance à la baisse en raison d'une demande décroissante. Cette diminution des prix augmentera le pouvoir d'achat de la monnaie émise et réduit, en conséquence, la demande réel par le gouvernement des fonds prêtables. Le taux d'intérêt continuera de baisser. Ce qui va atténuer (ou, du moins, affaiblir) l'impact négatif sur la demande globale, la production (la croissance économique) et l'emploi.

Correction Application 4 : Les effets d'une politique budgétaire restrictive

...A long terme, la production (la croissance) et l'emploi retrouveront leurs niveaux initiaux.

En effet, à plus long terme s'engagera une boucle prix-salaire orientée à la baisse visant à restaurer le salaire réel négocié par les partenaires sociaux. La baisse des salaires nominaux accroîtra l'offre des entreprises profitant du facteur travail bon marché. La dite offre supplémentaire creuse l'écart avec la demande initialement freinée/baisser par le choc négatif amorcé par la réduction de la dépense publique. Ce qui baissera les prix. A cause de cette baisse supplémentaire des prix, augmentant le pouvoir d'achat de la monnaie, on assistera alors à un rétrécissement de l'offre de titres aux ménages, et donc à une nouvelle réduction du taux d'intérêt. L'accroissement de l'investissement compensera donc exactement la baisse de la dépense publique et relancera l'emploi pour atteindre son niveau initial.