

# Chapitre VII - Les fluctuations économiques

---

On constate qu'en :

- Période de récession : baisse du revenu (car la production diminue) et augmentation du chômage.
- Période de croissance : augmentation du revenu et baisse du chômage.

On appelle ces fluctuations de la production et de l'emploi, les cycles conjoncturels.

**REMARQUES :** Le terme cycle suggère régularité et prévisibilité des fluctuations économiques. Cependant dans la réalité ni l'une ni l'autre ne se vérifie.

Nous avons vu jusqu'à présent :

Les théories classiques expliquent le comportement de l'économie dans le long terme. Selon ces théories l'évolution des variables nominales n'affecte pas les variables réelles. C'est ce qu'on appelle la dichotomie classique.

## VII-1 Le court et le long terme

La différence fondamentale entre le court et le long terme réside dans le comportement des prix.

- Long terme : les prix sont flexibles et réagissent aux variations de l'offre et de la demande.
- Court terme : les prix sont fixes (rigides) à un niveau déterminé.

### **REMARQUE :**

- La rigidité des prix dépend du prix considéré.
- Les politiques économiques ont des impacts différents dans le court et le long terme.

**Exemple :** Supposons que la banque centrale diminue la masse monétaire de 10% (politique monétaire restrictive)

A long terme cette politique affecte les variables nominales et non les variables réelles.

- Une baisse des prix de 10% à long terme.
- Une baisse des salaires nominaux de 10%.
- La production et l'emploi reste inchangés.

A court terme, plusieurs prix et salaires restent inchangés (rigides) et insensibles à la variation de la masse monétaire.

Donc :

- La rigidité des prix à court terme signifie que l'impact (à court terme) d'une variation de l'offre de monnaie n'est pas identique à son impact (à long terme).
- Le modèle des fluctuations économiques doit tenir compte de cette rigidité à court terme.

La politique monétaire, ou politique budgétaire change la demande agrégée.

## VII-2 La demande agrégée

$D = f(R, P_1, P_2)$  chaque fois que le  $P$  (prix) augmente, la demande baisse.

La fonction de la demande agrégée donne la quantité des Biens et Services que les gens sont prêts à acheter à tout niveau donné des prix.

$$M^* \times V^* = P \times Y$$

Épargne x demandes

On remarque que pour une vitesse  $Y$  et une masse monétaire  $M$  constantes, l'augmentation de  $P$  entraîne une baisse de  $Y$  et inversement. Nous pouvons représenter cette relation entre  $P$  et  $Y$  en utilisant la courbe de la demande agrégée.

$$M^* \times V^* = P \times Y$$

$20 = P \times Y$  donc  $P = 20 / Y$  (fonction de demande inverse)

Figure 7.1, fonction long terme / court terme.

### REMARQUE :

- Cette courbe est représentée par une valeur donnée de  $M$ .
- Si  $M$  se modifie, il en va de même des combinaisons de  $P$  et de  $Y$ .
- Si  $M$  augmente alors la demande agrégée se déplace vers la droite.

## VII-3 L'offre agrégée

La fonction d'offre agrégée donne la relation entre la quantité des Biens et Services produite et le niveau des prix. Cette fonction dépend de l'horizon temporel considéré (car P dépend de HT)

A long terme. → l'offre agrégée est constante et indépendante de P. La courbe d'offre est verticale.

$$Y = Y^* = F(K^*, L^*)$$

Figure 7.3 (la droite représente l'offre agrégée à long terme)

A court terme →, les prix sont rigides et ils ne s'ajustent pas aux variations de la demande. Comme P est fixe, la courbe est horizontale.

Figure 7.4 (la droite représente l'offre agrégée à court terme)

### 1. L'équilibre à long terme

A long terme, une variation de la Demande Agrégée affecte les prix mais pas la production.

Si M diminue, la demande agrégée se déplace vers la gauche et ce déplacement n'affecte que les prix.

Figure 7.5, la demande agrégée se déplace avec la politique monétaire. Sur le schéma, A et B sont différents mais ont le même Y mais A à P1 et B à P2.

Ce résultat est conforme à la dichotomie classique car la production est indépendante de l'offre de monnaie. Le niveau de production  $Y^*$  est appelé le niveau de production de plein emploi ou le niveau de production naturel. C'est le niveau par lequel le chômage se situe à son taux naturel.

**Court terme :  $Y = F(K, L, DA)$**

**Long terme :  $Y = F(K, L)$**

### 2. L'équilibre à court terme

A court terme, une variation de la Demande Agrégée affecte la production mais pas les prix.

Si M diminue, la Demande Agrégée se déplace vers la gauche, le niveau des prix reste inchangé et la production diminue. (Figure 7.6)

#### EN CONCLUSION

A court terme, les prix sont rigides, la courbe Offre Agrégée (OA) est H, et les Deltas de la Demande Agrégée affectent la production. (Figure 7.6)

A long terme, les prix sont flexibles, la courbe OA est verticale, et les Deltas de la demande agrégée affectent les prix.

**QUESTION : COMMENT L'ECONOMIE PASSE DU COURT OU LONG TERME ?**

Considérons l'économie suivante où le point A indique l'équilibre à court et long terme.

Figure 7.7

Supposons que la banque centrale, décide de diminuer M :

- A court terme les prix sont rigides et l'économie passe du point A au point B.
- L'emploi et la production baissent. Leur niveau sera inférieur au niveau naturel. Période de récession.
- Au fil du temps et en réaction à la baisse de la demande, les salaires et les prix baissent.
- La baisse progressive des prix pousse l'économie vers le bas le long de la courbe de Demande Agrégée jusqu'au point C.
- Au point C, on a l'équilibre de long terme, la production et l'emploi retrouvent leur niveau naturel mais les prix sont inférieurs à leur niveau au point A.
- Donc, la variation de la Demande Agrégée affecte la production à court terme mais cet effet s'atténue à mesure que les entreprises ajustent leurs prix.

# Chapitre VIII : La demande agrégée et les fluctuations économiques

---

L'une des fluctuations (crise) la plus importante est celle de 1929. Sa caractéristique principale est la baisse de la production et l'augmentation du chômage. Cette crise a amené les économistes à remettre en cause la validité de la théorie classique et sa capacité d'expliquer cette dépression.

En 1936, John Maynard Keynes, publie son ouvrage : La théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie. Il a proposé une nouvelle approche de l'analyse économique. Il a remis en cause l'hypothèse classique selon laquelle l'offre agrégée (capital, travail et technologie) est la seule déterminante du Revenu. Selon Keynes, c'est la faiblesse de la Demande Agrégée qui est à l'origine de la baisse du revenu et l'augmentation du chômage.

## VIII - 1 Le marché des biens et services et la droite IS

Selon, Keynes, les dépenses souhaitées par les ménages, les entreprises et l'État déterminent pour une large part le revenu d'une économie. Plus les gens veulent dépenser, plus les entreprises peuvent vendre. Plus elles peuvent vendre, plus elles produisent. Plus elles produisent plus, plus elles embauchent. Donc selon Keynes, les récessions trouvent leurs origines dans un niveau de dépense insuffisant.

### 1. Le modèle Keynésien simple (modèle à 45°)

Considérons une économie fermée avec trois agents : ménages, entreprises et État.

Soient :

- C :** La consommation prévue par les ménages.
- I :** L'investissement prévu par les entreprises.
- G :** La dépense publique prévue par l'État.

On note cette demande globale prévue :

$$\mathbf{DG \text{ (demande global)} = C + I + G}$$

**Les ménages :** On suppose que la fonction de consommation est de la forme :  $\mathbf{C = C_0 + c Y_d}$

$\mathbf{Y_d = Y - T}$  est le revenu disponible.

$\mathbf{C_0}$  : est la consommation autonome.

$\mathbf{c}$  : est la propension marginale à consommer  $Y_d$ .

Elle montre de combien monte la Consommation si  $Y_d$  augmente d'un Euro.

De façon générale :  $0 < c < 1$

**Les entreprises :** On suppose pour l'instant que  $\mathbf{I = I^*}$  (exogène)

**L'État** : On suppose que  $G = G^*$  (exogène)

$T = tY$  est l'impôt sur le revenu. Il est proportionnel au revenu.

$t$  : est le taux d'imposition  $0 < t < 1$

$$C = C_0 + c Y_d$$

$$T = T^* \text{ donc } C = C_0 + c Y_d - c T^*$$

$$T = t Y$$

$$C = C_0 + c (Y - tY)$$

$$C = C_0 + c (1 - t) Y$$

### REMARQUE :

On peut supposer aussi que l'impôt est forfaitaire  $T = T^*$

L'État prélève des impôts mais il peut aussi verser les transferts ( $F$ ) aux ménages sous la forme de bourses, RMI, et des allocations familiales.

Dans ce cas :  $Y_d = Y + F - T$

Reprenons l'expression de la demande (dépense privée) :

$$DG = C + I + G = C_0 + c Y_d + I + G$$

Pour simplifier, supposons que :

$$T = T^* \text{ et } F = 0$$

$$DG = C_0 + c (Y - T^*) + I^* + G^*$$

$$DG = C_0 + cY - cT^* + I^* + G^*$$

$$DG = cY + C_0 - cT^* + I^* + G^* = f(Y)$$

$$F_g = f(Y)$$

Figure 8.1

La pente de Demande Générale est donnée par  $c$ .

Soit  $Y$  la dépense effective.

$Y$  représente aussi le revenu total.

L'économie est en équilibre, lorsque la dépense prévue ( $DG$ ) est égale à la dépense effective  $Y$  ( $DG = Y$ )

La droite à 45° représente tous les points d'équilibre pour lesquels ( $DG = Y$ ) (Figure 8.2)

On a:  $DG = C + I^* + G^*$

$$DG = c Y_d + C_0 + I^* + G^*$$

$$DG = cY - cT^* + C_0 + I^* + G^*$$

A l'équilibre : Demande effective  $Y =$  Demande prévue  $DG$

$$Y = DG \text{ ce qui entraîne } Y = cY - cT^* + C_0 + I^* + G^*$$

$$\text{Donc } (1 - c) Y = -cT^* + C_0 + I^* + G^*$$

$$\text{donc } Y^e = 1 / 1 - c (-cT^* + C_0 + I^* + G^*)$$

QUESTION : COMMENT L'ECONOMIE CONVERGE-T-ELLE VERS L'EQUILIBRE ?

Les stocks jouent un rôle important dans le processus d'ajustement.

Figure 8.3

**REMARQUE :**

La première possibilité pour calculer  $Y^e$  est  $Y = DG$

On a vu dans le chapitre 3, qu'il existé une équivalence entre l'offre et la demande des Biens et Services et l'offre et la demande des fonds prêtables.

On sait que :

$DG = C + I + G$  et à l'équilibre l'offre est égale à la demande de Biens et Services.

$$Y = C + I + G \quad (1) \quad (Y = DG)$$

**Épargne privée :**  $Y_d - C = Y - T - C$  (ou  $Y = T + F - C$  si transfert)

**Épargne public :**  $T - G$

**Épargne nationale :**  $(Y - T - C) + (T - G) = Y - C - G = S \quad (2)$

Les équations (1) et (2) montre que  $S = I$  (car  $Y - C - G = I$  et aussi  $S$ )

**EN CONCLUSION :**

$DG = Y$  implique que  $S = I$  et inversement.

Donc on peut à partir de l'égalité  $S = I$  retrouver l'expression de

$$Y^e : S = I$$

Donc  $Y - C - G = I$

donc  $Y - C_0 - c Y_d - G = I^*$

$$Y - C_0 - c(Y - T^*) - G^* = I^*$$

$$(1 - c) Y = -cT^* + C_0 + G^* + I^*$$

$$\text{donc} \rightarrow Y^e = 1 / 1 - c (-cT^* + C_0 + I^* + G^*)$$

**REMARQUE :**

Si  $T = t x Y$  (impôt proportionnel au revenu) alors on peut montrer que :  $Y^e = (1 / 1 - c (1 - t)) (C_0 + G^* + I^*)$

Dans le modèle précédent, nous avons supposé que  $G = G^*$  et  $T = T^*$

## 2. La politique budgétaire

Si il y a augmentations de  $G$ .

Une augmentation de  $G$  déplace la droite de la demande globale prévue vers le haut et parallèlement à elle-même.

(Figure 8.4)

Graphiquement, l'économie passe du point A au point B et la hausse de  $Y$  est plus proportionnelle que la hausse de  $G$ .

On appelle  $\Delta Y / \Delta G$ , le multiplicateur de la dépense publique. Il indique de combien varie  $Y$  si  $G$  augmente d'une unité monétaire.

QUESTION : POURQUOI LA HAUSSE DE  $Y$  EST PLUS IMPORTANTE QUE CELLE DE  $G$  ? QUELLE EST L'EXPRESSION DE  $\Delta Y / \Delta G$  ?

Comme  $C$  dépend du revenu disponible alors :

Une augmentation de  $G$  entraîne une augmentation de  $DG$  qui entraîne une augmentation de  $Y$  qui entraîne une augmentation de  $Yd$  qui entraîne une augmentation de  $C$  qui entraîne une augmentation de  $DG$  qui entraîne une augmentation de  $Y$  qui entraîne une augmentation de  $Yd$  qui entraîne une augmentation de  $C...$

Il existe plusieurs méthodes permettant de calculer l'expression du multiplicateur de la dépense publique.

On a :  $Y^e = (1 / 1 - c) (-cT^* + C0 + I^* + G^*)$  si  $T = T^*$

De façon générale, on peut noter :

$$Y^* = (1 / 1 - c) (-cT + C0 + I + G)$$

$$\Delta Y^* = (1 / 1 - c) (-c \Delta T + \Delta C0 + \Delta I + \Delta G)$$

La politique budgétaire signifie que  $\Delta G \neq 0$ .

Si on suppose que :

$$\Delta T = \Delta C0 = \Delta I = 0, \text{ alors } \Delta Y^* = 1 / 1 - c, \Delta G = k \Delta G, k = 1 / 1 - c$$

On appelle  $k$  le multiplicateur de la dépense publique. (Si  $c$  augmente alors  $k$  augmente)

### REMARQUE :

On peut montrer aussi que :

$$\Delta Y^* = 1 / 1 - c, \Delta I = k \Delta I$$

$k$  est aussi le multiplicateur de l'investissement, pourquoi ? Car  $I$  et  $G$  sont supposés exogène.

Dans le cas où l'impôt est proportionnel au revenu, on peut montrer que :

$$Y^e = (1 / 1 - c (1 - t)) (C0 + I + G) \text{ et que le multiplicateur de } G \text{ ou } I \text{ est de la forme :}$$

$$k = 1 / 1 - c (1 - t)$$

SI baisse des impôts  $T$

On suppose que  $T$  est forfaitaire.

On sait que :

Une baisse de  $T$  de  $\Delta T$  montre une augmentation de  $Yd$  de  $\Delta T$  qui entraîne une augmentation de  $C$  de  $c \Delta T$ .

Donc, la droite de la demande globale prévue se déplace vers le haut parallèlement à elle même d'un montant égal à  $c \Delta T$ . (Figure 8.5)

$$\text{On a : } \Delta Y^* = -c / 1 - c, \Delta T = k' \Delta T, k' = -c / 1 - c$$

On appelle  $k$  le multiplicateur fiscal.

Il indique de combien varie le revenu d'équilibre en réaction à une variation d'un Euro des impôts.

### 3. La droite IS

La droite **IS** définit l'ensemble des combinaisons du revenu  $I$  et du taux d'insert  $r$  compatibles avec l'équilibre du



marché des Biens et Services.

Le modèle keynésien simple montre ce qui détermine le niveau de la production d'équilibre pour un niveau constant  $I = I^*$

En réalité,  $I = h(r)$ .

En tenant compte de cette relation, on peut construire la droite de la façon suivante : (Figure 8.6)

**REMARQUE :**

- L'augmentation de  $r$  entraîne une baisse de  $Y$ .
- La droite  $IS$  a une pente négative, plus  $r$  augmente plus  $Y$  baisse et inversement.

Si  $r$  augmente alors  $I$  baisse ce qui entraîne une baisse de  $DG$  donc une baisse de  $Y$ .

- La droite  $IS$  est tracé pour  $G = G^*$  et  $T = T^*$ .

On peut montrer qu'une hausse de  $G$  ou une baisse de  $T$  déplace la droite  $IS$  vers la droite et inversement. (Figure 8.7)

**REMARQUES :**

La droite  $IS$  ne détermine ni le  $Y$  ni le taux d'intérêt  $r$ . Elle exprime juste la relation entre  $Y$  et  $r$  issue de l'équilibre du marché des Biens et Services ( $Dg = Y$ ) ou le marché des fonds prêtables ( $S = I$ ).

Pour déterminer l'équilibre économique, nous utilisons une autre relation entre  $I$  et  $r$  issue de l'équilibre du marché de la monnaie.

## VIII - 2 Le marché de la monnaie et le droite LM

La droite  $LM$  définit l'ensemble des combinaisons du revenu et du taux d'insert compatible avec l'équilibre du marché de la monnaie. (L est la demande de monnaie, M l'offre de monnaie)

Pour analyser cette relation entre  $Y$  et  $r$ , on utilise la théorie de la préférence pour la liquidité.

### 1. La théorie de la préférence pour la liquidité (TPPL)

Cette théorie permet d'analyser la détermination de  $r$  à court terme. Selon la TPPL,  $r$  s'ajuste pour égaliser l'offre et la demande de l'actif le plus liquide de l'économie (la monnaie). Comme la droite LM est issue de l'équilibre du marché de la monnaie, nous analyserons séparément les deux composantes de ce marché en utilisant la TPPL.

#### - L'offre d'encaisses monétaires réelles

Soit  $(M/P)^o$  l'offre d'encaisses monétaires. (M offre monétaire nominale, M/P offre réelle). La TPPL suppose que cette offre est fixe.

$M = M^*$  est fixe et choisie par la banque centrale.

$P = P^*$  est fixe car à court terme les prix sont rigides.

Donc :  $\rightarrow$  L'offre  $(M/P)^o = M^*/P^*$  est fixe et indépendante du taux d'intérêt.

#### - La demande d'encaisses monétaires réelles

Les gens détiennent de la monnaie comme un actif liquide permettant de réaliser des transactions immédiates. Selon

la TPPL, la demande d'encaisses monétaires réelles dépend du taux d'intérêt (coût d'opportunité de la détention de monnaie).

Donc :

$$(P/P)^d = L(r), L' < 0$$

### - L'équilibre sur le marché de la monnaie

Selon la TPPL, le  $r$  s'ajuste pour réaliser l'équilibre sur le marché de la monnaie. Figure 8.8 / 8.9, politique monétaire expansionniste → augmentation de l'offre nominale de Monnaie (noté  $M$ ).

## 2. La droite LM

Nous avons supposé jusqu'à présent que :

$$(M/P)^d = L(r, Y); L'r < 0, L'y > 0$$

Plus  $Y$  augmente plus les transactions augmentent et plus la demande de monnaie augmente. Graphiquement, on peut construire la droite **LM** de la façon suivante : Figure 8.10

La droite **LM** a une pente positive (si  $Y$  augmente alors  $L(r, Y)$  augmente donc augmentation de  $r$ )  
Plus  $Y$  augmente plus la demande de monnaie augmente, plus le taux d'intérêt est élevé.

### REMARQUE :

La courbe **LM** est tracée pour une offre de monnaie constante  $M = M^*$ .  
Une augmentation de  $M$  déplace **LM** vers la droite.  
Une baisse de  $M$  déplace **LM** vers la gauche. (Figure 8.11)

## VIII - 3 Le modèle IS-LM et l'équilibre à court terme

Les deux équations du modèle **IS-LM** sont :

$$\begin{array}{ll} Y = C_0 + c(Y - T) + I(r) + G & \rightarrow \text{pour IS} \\ M/P = L(r, Y) & \rightarrow \text{pour la droite LM} \end{array}$$

Le modèle **IS-LM** considère comme exogène  $G$  et  $T$  (politique budgétaire), l'offre de monnaie  $M$  et le niveau des prix.

L'équilibre de l'économie se situe au point d'intersection de la droite **IS** et la droite **LM**. (Figure 8.12)

## VIII-4 L'explication des fluctuations à l'aide du modèle IS-LM

### 1. Effet de la politique budgétaire (droite IS)

Les modifications de  $G$  et  $T$  influencent la dépense prévue et déplace donc la courbe **IS**.

$G = G^*$ , variation de  $\Delta G$ .

Si  $T = T = T^*$ , variation de  $\Delta T$

Si  $T = tY$ ,  $0.25Y$  modifie le coefficient (s'il baisse, baisse du taux d'imposition)

### - Effet de la dépense publique

Une augmentation de  $G$  d'un montant égal à  $\Delta G$  a comme effet une augmentation de  $Y$  d'un montant égal à  $\Delta Y = k \cdot \Delta G$  avec :

$$k = 1 / (1 - c) \quad \rightarrow \quad \text{si } T = T^*$$

$$k = 1 / [(1 - c)(1 - t)] \quad \rightarrow \quad \text{si } T = tY$$

Un déplacement de la droite **IS** vers la droite. (Figure 8.14)

$G$  augmente donc augmentation de  $\Delta G$  ce qui entraîne une augmentation de  $Y$  donc augmentation de  $L(r, Y)$  ce qui augmente  $r$ .

Comparaison (Figure 8.4 / 8.14), même  $\Delta G$  mais  $\Delta Y$  sera différent selon qu'on se place dans le marché des biens et services ou le marché de la monnaie.

### - Effet de l'impôt sur le revenu

Considérant une baisse de  $T$  d'un montant égal à  $\Delta T$ , si  $T$  baisse de  $\Delta T$  alors hausse de  $Y_d$  de  $\Delta T$  ce qui entraîne une hausse de la consommation d'un montant de  $P_{mc} \times \Delta T$  donc augmentation de  $\Delta G$  ce qui entraîne une augmentation de  $Y$ . (Figure 8.15)

La politique budgétaire dans un modèle keynésien est efficace car une augmentation de  $G$  ou une baisse de  $T$  se traduit par une augmentation de  $Y$ .

## 2. Effet de la politique monétaire (droite LM)

L'augmentation de  $M$  entraîne une augmentation de  $M/P$  (car  $P$  est fixe)

Selon la TPPL, l'augmentation de l'offre des encaisses monétaires réelles entraîne une baisse de  $r$  (figure 8.4)

La droite **LM** se déplace vers la droite et l'équilibre passe du point A au point B. Figure 8.16 (quand  $I$  est constant, la droite est verticale)

On appelle relation entre la sphère réelle et la sphère monétaire, par le biais de  $r$ , l'effet de transmission.

## 3. L'effet simultané de la politique budgétaire et monétaire

Supposons que  $T$  augmente d'un montant égal à  $\Delta T$ . Par la suite on peut envisager trois cas possibles pour la politique monétaire.

#### - L'offre de monnaie $M$ reste constante.

Augmentation de  $T$  entraîne un déplacement de  $IS$  vers la gauche, baisse du revenu disponible des ménages, baisse de la consommation, baisse de la dépense prévue, baisse de  $Y$ , baisse de  $r$  (car la demande de monnaie baisse).

Donc une augmentation de  $T$  entraîne une récession (une baisse de  $Y$ ) .Figure 8.17 (inverse du graphique 8.15)

#### - La banque centrale s'efforce de maintenir constant le taux d'intérêt.

Augmentation de  $T$  ce qui entraîne que la droite  $IS$  se déplace vers la gauche, donc baisse de  $Y_d$ , ce qui provoque une chute de  $C$  donc une baisse de la dépense prévue, donc une baisse de  $Y$ .

Figure 8.17 : Pour maintenir un  $r$  constant et empêcher sa chute, la banque centrale doit baisser  $M$  et la droite  $LM$  se déplace vers la gauche.

Passage d' $IS_1$  à  $IS_2$  : augmentation de  $T$  donc baisse de  $Y_d$  ce qui entraîne baisse  $C$  donc baisse de la Demande Générale donc une baisse de  $Y$ . (donc le passage de  $Y_1$  à  $Y_2$ )

Figure 8.18 : Augmentation de  $T$  entraîne la baisse de  $Y_d$  ce qui provoque la chute de la consommation et donc de la Demande globale, donc baisse de  $Y$ .

Mais  $r$  reste linéaire (l'intervention de la banque centrale) donc  $I$  reste constant.

Donc  $r$  reste constant mais  $Y$  baisse davantage que si la banque centrale avait maintenant constante  $M$ .

Donc l'augmentation de  $T$  accompagnée d'une politique monétaire restrictive entraîne une récession plus importante par rapport à une situation neutre de la banque centrale (figure 8.17)

#### - La banque centrale s'efforce de maintenir constant le revenu $Y$ .

Pour empêcher la baisse de  $Y$ , la banque centrale peut empêcher la baisse de  $Y$  par une baisse des taux d'intérêt (c'est à dire par une hausse de  $M$ , politique monétaire expansionniste)

Figure 8.19 Dans ce cas  $Y$  reste constant mais  $r$  baisse fortement.

#### REMARQUE :

- Bien que  $Y$  reste constant, l'augmentation de  $T$  accompagnée d'une politique monétaire expansionniste modifie l'allocation des ressources de l'économie.
- L'augmentation de  $T$  baisse la Consommation alors que la baisse de  $r$  stimule  $I$ .
- Les prévisions du modèle  $IS-LM$  sont qualitatives et non quantitatives. Ils nous disent que l'augmentation de  $T$  entraîne une augmentation de  $Y$  et une augmentation de  $T$  une baisse de  $Y$ .
- Les économistes ne se contentent pas généralement des analyses quantitatives.

## 4. L'effet des chocs exogènes

$$I = 100 - 4r$$

100 varie par le progrès technique, les participations sur  $r$  la demande, c'est une partie exogène.

Choc c'est une variation de la partie exogène.

- Nous pouvons utiliser le modèle IS-LM pour étudier l'impact des perturbations (chocs) économiques sur Y.
- Ces chocs peuvent affecter la droite IS ou la droite LM.

### a) Chocs sur la droite IS

Ces chocs proviennent des variations exogènes de la demande des Biens et Services. Ils ont comme origine :

- Les anticipations des entreprises (plus d'optimiste ou de pessimiste), mais aussi la hausse / baisse des charges, le progrès techniques. (Partie fixe de l'investissement).
- Les anticipations des ménages. Si les ménages sont plus ou moins confiants dans leurs perspectives économiques. Si ils sont confiant l'épargne baisse et la consommation augmente ce qui entraîne un déplacement vers la droite de IS donc une augmentation de Y. (ils l'épargne et C → IS se déplace vers la droite → Y)

### b) Chocs sur la droite LM

Demande de monnaie dépend de r et Y (choc exogène sur la demande de monnaie)

Ces chocs proviennent des variations exogènes de la demande de monnaie. Si cette dernière augmente (pour tout niveau de Y et de l'offre M) alors augmentation de r.

Donc l'augmentation de la demande de monnaie déplace la droite LM vers la gauche ce qui entraîne une baisse de Y (car I baisse).

Donc, les chocs sur IS ou LM entraînent des fluctuations de Y et déplacent IS et LM.

Les politiques économiques peuvent réduire l'effet de ces chocs si elles sont appliquées en temps opportun.

### REMARQUE :

On va comparer l'approche Keynésien et l'approche classique.

#### *Approche Keynésien avec la droite IS et LM*

$$Y = C_0 + c(Y-T) + i(r) + G \quad \rightarrow \quad \text{pour IS}$$

$$M/P + L(r, Y) \quad \rightarrow \quad \text{pour la droite LM}$$

Ces deux équations contiennent trois variables fondamentales : Y, r, P.

L'approche keynésienne utilise la troisième équation suivante  $P=P_1$  (fixe). Dans ce cas r et Y doivent s'ajuster pour satisfaire les deux droites IS- LM

#### *Approche classique*

$$Y = C_0 + c(Y-T) + i(r) + G \quad \rightarrow \quad \text{pour IS}$$

$$M/P + L(r, Y) \quad \rightarrow \quad \text{pour la droite LM}$$

L'approche classique fixe la production de long terme :  $Y = Y(\text{fixe})$

Dans ce cas  $r$  et  $P$  doivent s'ajuster pour satisfaire les deux droites **IS- LM**

QUESTION :

Laquelle de ces deux approches est plus adéquate ?

La réponse dépend de l'horizon temporel.

A long terme : c'est l'approche classique

A court terme : c'est l'approche keynésienne

VIII-5 Le modèle IS-LM et la demande agrégée

On peut intégrer le modèle IS-LM dans le modèle de l'offre et de la demande agrégée (chapitre VII) et montrer qu'il constitue une explication de la pente négative de la demande agrégée. Nous avons vu dans le chapitre VII que selon la TQM, la courbe de Demande Agrégée exprime une relation négative entre le prix et la demande pour toute offre

## Économie

de monnaie donnée.

### 1. Construction de la courbe de la Demande Agrégée à partir du modèle IS-LM

Pour tracer la courbe de la Demande Agrégée, regardons ce qui se passe pour le modèle IS-LM si le prix change. Pour une offre de monnaie  $M1$  donnée :

Une augmentation de  $P$ , qui entraîne une diminution de  $M / P$ , ce qui entraîne le déplacement de LM vers la gauche, augmentation de  $r$  et baisse de  $Y$ . Donc le prix passe de  $P1$  à  $P2$  et la production passe de  $Y1$  à  $Y2$ .

Figure 8.20

### 2. La comparaison de l'approche Keynésienne et Classique

- Approche Keynésienne

$$Y = C_0 + C(Y - T) + I(r) + G \text{ pour IS}$$

$$M / P = L(r, Y) \text{ pour la droite LM}$$

Ces deux équations contiennent trois variables fondamentales  $Y$ ,  $r$  et  $P$ . L'approche keynésienne utilise la troisième équation suivante :  $P = P1$  (fixe). Dans ce cas  $r$  et  $Y$  doivent s'ajuster pour satisfaire les deux droites IS-LM.

- Approche Classique

$$Y = C_0 + C(Y - T) + I(r) + G \text{ pour IS}$$

$$M / P = L(r, Y) \text{ pour la droite LM}$$

L'approche classique fixe la production de long terme :  $Y = Y^*$  (fixe). Dans ce cas  $r$  et  $P$  doivent s'ajuster pour satisfaire les deux droites IS-LM.

Question : Laquelle de ces deux approches est plus adéquate ? La réponse dépend de l'horizon temporel :

# Chapitre IX

## La demande agrégée en économie ouverte

---



## Économie

La plupart des économies sont les économies ouvertes. Il y a des conséquences dans le marché de B et S et dans le marché des fonds prêtables. Une partie de la production nationale est exportée (pour satisfaire la demande extérieure). Une partie de la production du reste du monde est importée (pour satisfaire la demande intérieure). (XN)

$$M + Y = C + I + G + X$$

Offre Globale      Demande Globale

Donc en plus de la politique budgétaire et monétaire, les flux internationaux des Biens et Services (exportations nettes) et les flux internationaux des capitaux (les sorties nettes des capitaux) peuvent avoir des effets non négligeables sur l'économie nationale (mobilité des capitaux).

$$\text{Bien et Service : } Y = C + I + G$$

$$\text{Mobilité des capitaux : } S = I$$

Dans ce chapitre, on étudie le comportement d'une économie à court terme ainsi que l'effet des politiques budgétaires monétaires sur le revenu national en économie ouverte. Pour ce faire, on utilise le modèle de Mundell-Fleming, qui est la version du modèle IS-LM applicable en économie ouverte.

### **IX - I Le modèle de Mundell-Fleming**

Ce modèle a été élaboré au début des années 1960. Robert Mundell a reçu le prix Nobel en 1999 pour ses travaux sur la macroéconomie en économie ouverte.

#### 1. Hypothèse du modèle

L'hypothèse fondamentale de ce modèle est de considérer une petite économie ouverte avec une mobilité parfaite des capitaux.

(Vocabulaire : E.F économie fermé, PEO petite économie ouverte, MPC mobilité parfaite des capitaux)

Question : Quelles sont les conséquences ?

$r = r^*$  ( $r$  international) = une variable exogène.

Dans ce cas, ( chapitre V ), le taux d'intérêt de cette économie est déterminé par le taux d'intérêt international  $r$  barre.

## 2. Le marché des Biens et Services ( droite IS )

Le modèle de Mundell-Fleming décrit le marché des Biens et Services de façon suivante :

$$Y = f(Y - T) + I(r^*) + G \text{ constant}$$

$$Y = C(Y - T) + I(r^*) + G + XN(e)$$

(Par rapport à la droite IS standard, on ajoute les exportations nettes )

On sait que :

- C augmente si  $Y - T =$  augmentation de  $Y_d$

- I baisse si  $r = r^*$  augmente

- XN baisse si  $e$  augmente ( 1 € = 1.1 \$ )

$e$  est le taux de change nominale aura le même impact sur  $x_n$  que sur  $\epsilon$

$\epsilon$  est le taux de change reel est egal à  $e \times (P / P^*)$

$P$  est le niveau des prix interieurs

$P^*$  est le niveau des prix etrangers

Remarque : Au chapitre V nous avons lié les XN au  $\epsilon$ .

Comme le modèle de Mundell-Fleming suppose que  $P$  et  $P^*$  sont constants alors  $\epsilon$  est proportionnel au taux  $e$ .

Si  $e$  passe de 1.1 \$ à 1.2 \$ alors baisse des X et hausse des M ce qui entraine baisse de XN, donc XN est une fonction décroissante de  $e$ .

L'équation d'équilibre  $Y = f(Y_d) + I(r) + G + XN(e)$  peut s'illustrer à l'aide de la courbe  $IS^*$  reliant  $Y$  et  $e$  ( on prend ici  $e$  au lieu de  $r$  car  $r = r^*$  constant ) marché des B et S. c'est le problème de l'économie ouverte.

La droite IS c'est l'ensemble des couples  $e$  et  $Y$  ou l'équilibre est le marché des B et S.

Remarque :

On utilise la notation IS\* au lieu de IS pour se rappeler que cette courbe est tracée pour taux constant  $r = r^*$ .

Figure 9.1

\*= barre IS\* = IS barre

### 3. Le marché de la monnaie ( droite LM )

Le modèle de Mundell-Fleming décrit le marché de la monnaie de la même façon que le modèle IS-LM (chapitre VIII) en ajoutant l'hypothèse que  $r = r^*$ .

$$M / P = L (r^*, Y)$$

Figure 9.2

Commentaire :

Économie fermée

$$IS \rightarrow Y = C + I(r) + G$$

$$LM \rightarrow M/P = L(r^*, Y)$$

Économie ouverte

$$IS \rightarrow Y = C + I(r^*) + G + XN(e)$$

$$LM \rightarrow M/P = L(r^*, Y)$$

EXO 4 question 5

A partir de la condition d'équilibre du marché monétaire (droite LM\*) pour une économie fermée, on fixe un  $r = r^*$ , l'intersection des deux droites nous donne la droite LM\* verticale pour une économie ouverte.

#### 4. Les deux marchés ( IS-LM ) pour une Economie Ouverte

Selon Mundell-Fleming, les deux équations suivantes décrivent une petite économie ouverte (PEO) avec mobilité parfaite des capitaux (MPC) :

$$Y = f(Y_d) + I(r^*) + G + XN(e) \text{ pour la droite IS}$$

$$M/P = L(r^*, Y) \text{ pour la droite LM}$$

Dans ce modèle :

- **G, T, M** et **P** sont exogènes (G, T politique budgétaire et M monétaire qui auront des conséquences sur les deux droites).
- **Y** et **e** sont endogènes
- L'équilibre de l'économie se situe au point d'intersection de LM\* et IS\*
- En ce point les marchés des Biens et Services et de la monnaie sont en équilibre.

Figure 9.3

Ce graphique va nous permettre d'étudier l'impact de la politique monétaire et budgétaire sur  $Y$  et  $e$ .

Avant cette étude on doit préciser le régime du taux de change. On commence par le système le plus répandu.

Il faut préciser le régime de taux de change.

## IX - 2 La petite économie ouverte (PEO) en régime de change flottant (RCFL)

Dans ce régime, le taux de change peut librement s'ajuster à l'offre et à la demande des devises. La valeur de l'€ est déterminé par l'offre et la demande.

### 1. La politique budgétaire

Si le gouvernement augmente  $G$  ou baisse  $T$  alors la droite  $IS^*$  se déplace vers la droite.

Comme conséquences : augmentation de  $e$  et  $Y$  reste constant.

Figure 9.4

La droite  $IS$  se déplace vers la droite et on observe que le  $Y$  reste constant le  $e$  passe de  $e_1$  à  $e_2$  mais la politique est inefficace car  $Y$  n'as pas change.

Dans une éco fermé l'augmentation de  $G$  implique la augmentation de  $DG$  et  $Y$ . le  $r$  va augmenter et  $I$  va baisser.

Dans une éco ouverte quand  $r$  augmente les étranger vont vouloir placer sont argent chez nous, mais il demande de l'€ va augmenter la valeur de l'€ va augmenter. Il aura une entre de capitaux et il aura une augmentation de demande . les  $X$  vont baisser los  $M$  augmenter et  $XN$  va baisser d'un montant égal de la hausse de  $G$ .  $\rightarrow e$  augment  $\rightarrow XN$

### Remarque

La politique budgétaire a des effets différents en Economie Fermée et en Petite Economie Ouverte. En économie fermé, la politique budgétaire entraine une augmentation de  $Y$  alors qu'en petite économie ouverte et en régime de

change flottant la politique budgétaire n'a aucun effet sur  $Y$ .

### EXPLICATION

En EF, la augmentation  $\rightarrow$  augmentation  $r$  car augmentation  $Y \rightarrow$  augmentation de la demande de monnaie.

En PEO, dès que  $r$  dépasse  $r^*$  alors les capitaux étrangers entrent dans le pays

$\rightarrow$  Demande de la monnaie nationale sur le marché des changes augmentent

- $\rightarrow$  Une appréciation de la monnaie nationale
- $\rightarrow$   $E$  augmente
- $\rightarrow$  Baisse  $X$  et  $M$  hausse  $\rightarrow$  baisse  $XN$
- $\rightarrow$  Cette baisse compense l'expansion budgétaire initiale.

## 2. La politique monétaire (seule efficace)

Si la Banque Centrale augmente l'offre de monnaie et comme  $P$  est constant alors augmentation de  $M / P$  donc un déplacement vers la droite de la droite  $LM^*$ .

Comme conséquences : Baisse de  $e$  et augmentation de  $Y$ .

Figure 9.5

$$Y = C + I + G$$

Économie Fermée : augmentation de  $M$  donc baisse de  $r$  donc  $I$  augmente donc  $Y$  augmente. Politique budgétaire efficace et politique monétaire efficace.

Petite Économie Ouverte : augmentation de  $M$  donc hausse de  $r$  donc baisse de  $e$  donc augmentation de  $XN$  donc augmentation de  $DG$  donc augmentation de  $Y$ . politique budgétaire inefficace. Politique monétaire efficace.

### Remarque

La politique monétaire a les mêmes effets en économie fermée tout comme en petite économie ouverte mais le mécanisme de transmission est différent

- En économie fermée, l'augmentation de l'offre de monnaie entraîne une augmentation de  $M/P$  donc une baisse de  $r$  donc une hausse de  $I$  et une hausse de  $DG \rightarrow$  augmentation de  $Y$ .

- En petite économie ouverte,  $r$  est fixe ( $r = r^*$ ), l'augmentation de  $M/P$  entraîne la baisse de  $r$ .

- Les capitaux quittent l'économie et les investisseurs cherchent ailleurs un rendement plus élevé,

- Cette sortie de capitaux empêche le  $r$  de descendre.

- Comme les sorties de capitaux augmentent l'offre de monnaie nationale sur le marché des devises étrangères ce qui entraîne :

- une baisse de  $e$
- donc la dépréciation de la monnaie nationale
- ce qui entraîne une hausse de  $X$  et une baisse de  $M$  donc une hausse de  $XN$ .
- Donc en petite économie ouverte la politique monétaire faut augmenter  $Y$  non pas par la baisse de  $r$  (comme en économie fermée) mais par une baisse de  $e$ .

### 3 .La politique commerciale

Comment varier  $Y$  et  $e$  si le gouvernement fait baisser les importations (droits de douane) ?

La baisse des importations  $\rightarrow$  se traduit par une hausse  $XN$ . La droite de  $XN$  se déplace vers la droite  $\rightarrow$  un déplacement de la droite  $IS^*$  vers la droite.

Étant donné que la droite  $LM^*$  est verticale, la baisse des importations  $\rightarrow$  produit une hausse de  $e$  mais  $Y$  reste constant. (Revoir chap. V exemple).

Comme dans le chapitre V, la hausse des importations (hausse  $XN$ ) sera compensée par une baisse  $X$  ( car  $e$  augmente) ce qui réduit  $XN$ .

### IX - 3 La Petite Economie Ouverte en Régime de change fixe ( RCFI )

Dans les années 50 et 60, la plupart des grandes économies fonctionnaient avec un régime de change fixe. Au début des années 70, ce système fût abandonné pour faire place aux taux de change flottants.

#### QUESTION 1 : COMMENT FONCTIONNE CE REGIME DE CHANGE ?

Si le taux de change est fixe, la banque centrale s'engage à acheter ou à vendre la devise nationale contre des devises étrangères à un prix préétabli.

Si la Banque Centrale fixe à  $1\text{€} = 1.10\text{\$}$  (valeur de  $e$ ). Elle est donc prête à vendre chaque € pour 1.10\$ et à vendre chaque \$ pour 0.90€.

Pour mener à bien cette politique, la Banque Centrale a besoin d'une réserve d'Euros (qu'elle peut imprimer) et d'une réserve de \$ (résultat des transactions passées).

Le fait de fixer  $e$  entraîne que le seul objectif de la politique monétaire est de maintenir  $e$  au niveau annoncé. Donc, l'offre de monnaie s'ajuste pour maintenir  $e$  constant.

#### QUESTION 2 : COMMENT LA FIXATION DE E DETERMINE L'OFFRE DE MONNAIE ?

Supposons que la Banque Centrale fixe  $e$  à  $1\text{€} = 1.1\text{\$}$  ( $1\text{\$} = 0.9\text{€}$ ). Supposons que dans les conditions d'équilibre du moment (données par l'offre monétaire)

$1\text{€} = 1.20\text{\$}$  (0.10\$ de plus que le taux annoncé).

Une personne peut :

- acheter sur le marché 120\$ pour 100€ avec un taux ( $1\text{€} = 1.20\text{\$}$  ou  $1\text{\$} = 0.83\text{€}$ )
- vendre ses \$ à la Banque Centrale avec un taux  $1\text{\$} = 0.9\text{€}$  au lieu de  $1\text{\$} = 0.83\text{€}$ .
- Dans ce cas elle obtient 108€ (120\$ fois 0.90€). Elle réalise  $108 - 100 = 8\text{€}$  de gains.

Quand la Banque Centrale achète des \$ elle augmente automatiquement l'offre de monnaie. Conséquence : la droite **LM\*** se déplace vers la droite, donc baisse de  $e$ , donc l'offre de monnaie continue à augmenter jusqu'au moment où  $e$  d'équilibre revient au niveau annoncé.



(Figure 9.7)

On peut envisager le cas inverse.

Pour la Banque Centrale :  $1\text{€} = 1.10\text{\$}$  ou  $1\text{\$} = 0.90\text{€}$ .

Sur le marché :  $1\text{€} = 1\text{\$}$ .

Dans ce cas la personne :

- Achète à la Banque Centrale 110\$ pour un montant de 100€
- Vendre sur le marché les 100\$ pour 110€
- Elle réalise 10€ de gains

Quand la banque centrale vend les 110\$, elle obtient des €.

Conséquence : baisse de l'offre de l'€ donc la droite **LM\*** se déplace vers la gauche donc augmentation de  $e$  (figure 9.8)

### EN CONCLUSION

- Si le taux du marché est supérieur à  $e$  (charge fixe ) alors la Banque Centrale achète des \$ et l'offre de l'€ augmente. Politique monétaire expansionniste.

- Si le taux du marché est inférieur à  $e$  alors la Banque Centrale achète des € et l'offre d'€ baisse. Politique monétaire restrictive.

### *Remarque*

Le RCFI détermine  $e$  (taux de change nominal).

➔ Le RCFI peut aussi déterminer  $E$  (*epsylum*) selon l'horizon temporel.

1.-  $E = e \times P/P^* \rightarrow$  Long terme

2.-  $E = e \times P/P \rightarrow$  court terme

## 1. La politique budgétaire

Si le gouvernement augmente  $G$  et baisse  $T$  alors la droite  $IS^*$  se déplace vers la droite. Comme conséquence : augmentation de  $e$ .

Figure 9.9.

Ici le taux du marché est supérieur à celui de la banque central. Comme la banque centrale est prête à échanger les devises au taux de change fixe :

- les agents vont vendre des devises étrangères à la banque centrale.
- M l'offre de monnaie va augmenter
- donc la droite  $LM^*$  se déplace vers la droite.

Conséquences :  $Y$  augmente à l'inverse de la situation constatée en régime de taux de change flottant. (Comparer avec le graphique 9.4)

## 2. La politique monétaire

Si la banque centrale décide d'augmenter l'offre de monnaie (en achetant des obligations) : La droite  $LM^*$  se déplace vers la droite donc diminution de  $e$ . C'est une politique inefficace. (Figure 9.10)

Comme la BC s'est engagée à vendre et acheter des devises étrangères à un taux fixe, les agents ne tardent pas à lui vendre des devises intérieures ce qui baisse l'offre de monnaie → la droite  $LM^*$  se déplace vers la gauche (retour à la position initial).

### IX - 4 Les différentiels des taux d'interets

Jusqu'à présent nous avons supposé que  $r = r^*$  dans une petite économie ouverte :

- les taux d'interet varient cependant quelques peu d'un pays à un autre.
- nous etudions ici les consequences et les effets des differentiels internationaux des taux d'interets.

#### 1. Risques et anticipations de changes

Nous avons supposé que  $r = r^*$  dans une petite économie ouverte.

Deux raisons expliquent que cette logique ne s'applique pas toujours :

- le degré de stabilité politique et économique que les investisseurs attendent des pays où ils placent leur argent.
- la deuxième cause réside dans les variations anticipées des taux de changes.

## 2. Les différentiels des taux d'intérêts dans une petite économie ouverte ( modèle Mundell-Fleming )

Pour intégrer dans le modèle de Mundell-Fleming les différentiels des taux d'intérêt, on suppose que le  $r$  d'une petite économie ouverte est de la forme :  $r = r^* + \alpha$  où  $\alpha$  est une prime de risque. On suppose que :

- $\alpha$  dépend de :
  - la perception politique du pays
  - l'anticipation de la variation de son taux de change
- $\alpha$  est supposé exogène ( afin d'étudier son impact sur notre petite économie ouverte )

Nous obtenons donc le modèle :

Pour la droite IS\* :  $Y = C ( Y_d ) + I ( r^* + \alpha ) + G + XN ( e )$

( il y a fonction d'éviction si la fonction dépend de  $r$ , pour  $I$  et  $C$  )

Pour la droite LM\* :  $( M / P ) = L ( r^* + \alpha, Y )$

Supposons que des turbulences politiques augmentent la prime de risque. Comme  $r = r^* + \alpha$  alors augmentation du  $r$  national. Celle-ci a deux effets :

- Baisse de  $I$  ce qui entraîne un déplacement de IS vers la gauche.
- Déplacement de LM\* vers la droite. En effet, l'augmentation de  $r = r^* + \alpha$  entraîne une baisse de  $L ( r + \alpha, Y )$  mais comme  $Y$  doit satisfaire  $( M / P ) = L ( r + \alpha, Y )$  alors  $Y$  augmente. Figure 9.12

Question : Est-il vrai que les turbulences politiques augmentent  $Y$  ?

La réponse est non. Dans les faits, trois raisons expliquent que l'on assiste pas à une hausse de  $Y$  :

- Dans le souci de restreindre la dépréciation de la monnaie nationale ( baisse de  $e$  ). La banque centrale peut décider de baisser l'offre de monnaie donc baisse de  $( M / P )$
- la baisse de  $e$  peut entraîner une hausse soudaine des prix des biens importés qui se répercute sur les prix intérieurs ce qui entraîne une hausse de  $P$  donc une baisse de  $( M / P )$ .

- Si  $\alpha$  augmente, les résidents de ce pays réagissent en augmentant leur demande de monnaie ( pour un  $r$  et  $Y$  constant ) car la monnaie s'avère souvent l'actif le plus sûr.

Ces trois réactions déplacent  $LM^*$  vers la gauche entraînant la baisse de  $e$  et la hausse de  $Y$ .

### 3. Un exemple d'application : le Mexique en 1994-1995

En 1994, 1 peso = 0.3\$

En 1995, 1 peso = 0.16\$

Question : Qu'est ce qui explique cette chute du peso ? La création au début de 1994 de l'ALENA.

Réduction des barrières commerciales entre USA, Canada et Mexique. Ceci a déclenché une vague généralisée de confiance dans l'avenir de l'économie mexicaine. Les investisseurs étrangers se sont précipités pour prêter aux pouvoirs publics et aux entreprises mexicaines. La contestation politique dans la région de Chiapas et l'assassinat de Colosio ( candidat le mieux placé au présidentielle ) a entraîné : l'augmentation de l'incertitude politique. Les investisseurs étrangers ont demandé une prime de risque plus élevée sur leurs actifs mexicains ce qui a augmenté  $r = r^* + \alpha$ .

Au début la hausse de  $\alpha$  n'avait pas d'impact sur  $e$  car le Mexique avait un régime de change flottant. La banque centrale du Mexique a échangé la monnaie nationale contre les monnaies étrangères à un taux fixe. Les réserves de la Banque Centrale en devises étrangères se sont avérées trop réduites pour maintenir le taux de change fixe. A la fin de l'année 1994, le gouvernement mexicain a annoncé une dévaluation du peso ( alors qu'il avait affirmé qu'il ne le ferait jamais ) ce qui a entraîné une forte augmentation de  $\alpha$ .

Il fallait une intervention américaine : le gouvernement américain s'est porté garant du remboursement de la dette mexicaine pour :

- empêcher l'immigration illégale massive
- empêcher la vague de pessimisme de s'étendre à d'autres pays en voie de développement.

Cette intervention des USA a permis au Mexique de refinancer sa dette venue à échéance, ce qui a restauré la confiance dans l'économie mexicaine donc baisse de  $\alpha$ .

La baisse du peso a provoqué une récession ( baisse de  $Y$  ) profonde et durable au Mexique.

### **IX - 5 : Régime de Change Flottant ou Régime de Change Fixe ?**

Question : lequel de ces deux régimes doit être adopté ?

Le Regime de change flottant permet d'utiliser la politique monétaire à d'autres fins ( en Regime de change fixe, le seul objectif de la politique monétaire est de maintenir e a son niveau annoncé )

En Regime de Change Flottant, la Politique monétaire peut être utilisée pour stabiliser l'emploi et l'inflation.

En Regime de Change Flottant, l'incertitude sur l'évolution de e accroît les incertitudes entourant le commerce international. En conclusion :

- les taux de changes sont rarement complètement fixe ou complètement flottant.
- dans les deux regimes de changes, la stabilité de e ne constitue généralement que l'un des nombreux objectifs poursuivis par la Banque Centrale.

Remarque : Union monétaire aux USA et en Europe :

- USA : Le \$ est émis par l'une des douze banques locales qui constituent le Federal Reserve System ( FED ).

Le nom de la banque local émettrice figure sur le billet.

Le FED est prêt à échanger tout \$, quel que soit son origine contre un \$ de la même ou autre origine.

L'union monétaire aux USA constitue un régime de change fixe.

- Europe : Avant l'introduction de l'€, chaque pays européen avait un régime de change flottant.

Depuis l'introduction de l'€, le régime de change entre les monnaies européennes est devenu fixe ( 1€ français = 1€ Allemand )

Vis à vis des USA, le régime reste flottant.

La Banque Centrale Européenne correspond au FED américain et les banques nationales correspondent aux 12 banques locales américaines.

Les banques nationales européennes suivent l'évolution des conditions locales mais elles n'ont aucun contrôle sur la monnaie ou le taux d'intérêt.

Les opposants de la monnaie unique estiment que si une récession frappe de manière isolée l'un des pays de l'Union, le contrôle de l'offre de monnaie peut s'avérer utile.

Question : Pourquoi cette critique est-elle exprimée dans le cas européens et non celui des USA ?

Car, la mobilité du travail est plus grande entre les États américains qu'entre les pays européens, car :

- unité de la langue
- tous les américains descendent d'immigrés qui ont prouvé leur capacité de mobilité.
- Si le chômage augmente dans un état il y a mobilité vers un autre état où le chômage est plus faible.
- Les USA ont un gouvernement fédéral fort capable d'utiliser la politique budgétaire pour redistribuer les ressources entre les différents états.

## Chapitre X : L'offre agrégée

---

Dans les chapitres 8 et 9, nous avons analysé l'impacte de la politique budgétaire et politique monétaire sur le marché des Biens et Services et plus précisément sur le déplacement de la droite de DG.

Pour comprendre comment ces déplacements de DG affectent la quantité produite et le niveau de prix nous devons ajouter l'analyse de l'offre agrégée.

Dans le chapitre 7, nous avons distingué la courbe d'offre agrégée à court et long terme. La droite est verticale à long terme ( Y fixe ) et horizontale à court terme ( prix fixe ).

Remarques :

- Dans le chapitre 7, nous avons représenté la rigidité des prix sous la forme d'une OA horizontale ( cas extrême où tous les prix sont rigides )
- Si on considère un cas intermédiaire : divergence entre les économistes concernant le modèle d'OA à court terme. Nous présentons ici deux modèles.
- Sachant les qualités et les défauts de chaque modèle, les deux spécifications se rejoignent sur deux éléments :
  - les raisons pour lesquelles les courbes d'OA sont différentes à court terme et long terme.
  - la courbe d'offre agrégée à court terme est croissante.
- L'examen des deux modèles aboutit à la conclusion selon laquelle la courbe d'OA à court terme implique un arbitrage entre deux mesures : l'inflation et le chômage.
- Pour réduire le chômage, on accepte une hausse du taux d'inflation et inversement.
- Cet arbitrage entre inflation et chômage est temporaire et ne vaut que dans le court terme ( réponse dans ce chapitre )

### X-1 : Les modèles de l'offre agrégée

Remarque :

- Les deux modèles aboutissent à la même équation d'OA du Court Terme de la forme :

$$Y = Y^* + \alpha (P - P^a)$$

Y : la production, Y\* : le taux naturel de production, P : le niveau des prix, P<sup>a</sup> : le niveau attendu des prix, α : un paramètre > 0, il indique l'ampleur de la réaction de Y à des variations inattendues d'un niveau de prix. Le paramètre ( 1 / α ) représente la pente de la courbe d'OA.

- L'équation précédente a des fondements différents selon le modèle considérée.

- Chaque modèle met en avant une raison précise pour expliquer les variations inattendues des prix et leurs effets sur les fluctuations de Y.

#### 1. Le modèle avec salaires rigides

- Ce modèle explique pourquoi la courbe d'OA n'est pas verticale

- Selon ce modèle, les salaires nominaux sont fixés dans le cadre de conventions à long terme qui empêchent les salaires de s'ajuster rapidement aux variations de l'environnement économique.

- Ce modèle montre les effets de cette rigidité sur l'OA.

Question : Comment évolue la production lorsque les prix augmentent ?

Comme le salaire nominal ( W ) est rigide, alors l'augmentation des prix entraîne une baisse du salaire réel ( W\* / P ) ce qui cause une baisse du coût du facteur travail.

La baisse du Salaire Réel incite les entreprises à embaucher davantage de travailleurs, donc augmentation de Y.

Donc si les prix augmentent alors Y augmente et inversement.

Cette relation positive entre P et Y explique la pente positive de la courbe d'OA tant que le Salaire Nominal ne s'ajuste pas.

Pour formaliser ce modèle, on suppose que :

- Les employeurs et les travailleurs conviennent ( après négociations ) du salaire nominal avant de connaître le niveau des prix qui prévaudra lors de l'entrée en vigueur de leur accord.

- Chaque partie vise une cible précise en terme de salaire réel. On note le salaire réel  $w$ .

- Le salaire réel cible  $w$  peut être égal au Salaire Réel qui équilibre l'offre et la demande du travail (ou un autre salaire comme le salaire d'efficiency)

- Dans tout les cas, les employeurs et les travailleurs fixent le salaire nominal  $W$  en fonction de  $w$  et  $P^a$ . En effet :

$$W = ( W / P^a ) \times P^a = W = w \times P^a$$

- Une fois fixé, le salaire nominal  $W$ , avant l'embauche des travailleurs supplémentaires, les employeurs sont informés du niveau effectif des prix  $P$ . Donc, le salaire reel devient :

$$( W / P ) = ( W / P^a ) \times ( P^a / P ) = w \times ( P^a / P )$$

On remarque que :

- Si  $P = P^a$  alors  $( W / P ) = w$  et si  $P \neq P^a = ( W / P ) \neq w$

Donc  $( W / P )$  s'ecarte de  $w$  si  $P$  s'ecarte de  $P^a$ .

Si  $P = P^a$  alors  $( W / P ) < w$  et si  $P < P^a$  alors  $( W / P ) > w$

- L'autre hypothèse de ce modèle est que l'emploi est déterminé par la quantité de travail demandée par les entreprises ( c'est à dire les travailleurs acceptent de fournir autant de travail que les entreprises le souhaitent au niveau de salaire prédéterminé )

- Le modèle suppose aussi que la demande de travail est une fonction décroissante du salaire réel :

$$L = L^d ( W / P )$$

Et que la fonction de production est de la forme :  $Y = F ( L )$

- Donc :

Si  $P$  augmente alors  $( W / P )$  baisse donc  $L^d$  augmente donc  $Y$  augmente. ( hausse de l'inflation, baisse du chômage )

Si  $P$  baisse alors  $( W / P )$  augmente donc  $L^d$  baisse donc  $Y$  baisse. ( baisse de l'inflation, hausse du chômage )

Graphique 10.1

- En d'autres termes :



Si  $P > P^a$  alors  $(W/P) < w$  et  $Y > Y^*$

Si  $P < P^a$  alors  $(W/P) > w$  et  $Y < Y^*$

Donc on peut résumer le modèle par l'équation :  $Y = Y^* + \alpha (P - P^a)$

- En conclusion : La production  $Y$  s'écarte de son taux naturel des que le niveau des prix  $P$  s'écarte de son niveau anticipé.

## 2. Le modèle avec prix rigides

Une deuxième explication de la courbe OA croissante c'est le modèle avec prix rigide. A ce niveau nous quittons le modèle concurrentiel. Ce modèle est basé sur l'hypothèse selon laquelle les entreprises n'ajustent pas instantanément leurs prix aux variations de la demande, car :

- ces prix sont quelques fois fixés dans le cadre de contrat de long terme ( entre vendeurs et acheteurs )
- Dans les soucis de ne pas ennuyer leurs clients par des constantes modifications, les entreprises évitent de modifier leurs prix.
- D'autres prix sont rigides en raison de la construction du marché ( les catalogues )

Soit  $p$  le prix désiré par une entreprise qui contrôle les variations de prix de son produit.

Ce prix est une fonction :

- du niveau général des prix  $P$ . Si  $P$  augmente alors augmentation des coûts de l'entreprise. Donc si  $P$  augmente cela entraîne une hausse de  $p$ .
- du niveau du revenu agrégée  $Y$ . Si  $Y$  augmente alors augmentation de la demande du produit de cette entreprise ce qui entraîne une hausse de  $Y$  donc une hausse de  $p$ .

On peut écrire l'expression de la façon suivante :

$$p = P + \beta ( Y - Y^* )$$

Si  $Y$  baisse alors  $P$  baisse.

Considérons maintenant deux types d'entreprises :

- La première avec prix flexibles et fixe toujours son prix selon l'équation :  $p = P + \beta ( Y - Y^* )$
- La deuxième avec prix rigides et fixe son prix selon l'équation :  $p = P^a + \beta ( Y^a - Y^{*a} )$  ( on suppose que  $Y^a = Y^{*a}$  donc  $P = P^a$  )

Soit  $P$  le niveau général des prix de l'économie ( c'est une moyenne pondérée des prix établis par les deux groupes

d'entreprises )

Soit  $\lambda$  la proportion des entreprises avec prix rigide. Soit  $1 - \lambda$  la proportion des entreprises avec prix flexible. Donc :

$$\text{Equation 1 : } P = \lambda P^a + (1 - \lambda) [ P + \beta ( Y - Y^* ) ]$$

$\lambda P^a$  : le prix des entreprises avec Prix rigide

$(1 - \lambda) [ P + \beta ( Y - Y^* ) ]$  le prix des entreprises avec prix flexible.

Après quelques manipulations on obtiens :

$$\text{Equation 2 : } Y = Y^* + \alpha ( P - P^a ) \text{ où } \alpha = \lambda / ( 1 - \lambda ) \beta$$

Encore une fois, ce modèle avec prix rigide indique que l'écart de la production par rapport à son taux naturel est associé ( positivement ) à l'écart du niveau effectif  $P$  des prix par rapport au niveau attendu  $P^a$ .

Graphiquement, on peut représenter l'équation précédente (équation 2 ) de la façon suivante ( on suppose que  $P^a$  est donné )

Figure 10.2

Remarque : La courbe OA à court terme est tracée pour un  $P^a$  donné. Une modification de  $P^a$  déplace la courbe d'OA.

### 3. Offre agrégée à court terme et demande agrégée

L'étude de l'OA et la DA peut être menée en étudiant par exemple la réaction d'une économie à une hausse non anticipée de la DA provoqué par une expansion budgétaire non anticipée.

Figure 10.3

Dans cette figure on montre comment les économies réagissent à une hausse non anticipée de la DA.

- A court terme, l'économie se déplace du point A au point B. La hausse de DA relève le niveau effectif des prix de  $P_1$  à  $P_2$ .

- Comme les gens n'ont pas anticipé cette hausse des prix, le niveau attendu des prix  $P^a$  ne change pas et le  $Y$  augmente de  $Y_1$  à  $Y_2$  soit au delà de son taux naturel.

Donc la hausse non anticipée de DA déclenche une expansion de l'économie. Cette expansion n'est pas infinie. En effet, à long terme, le niveau anticipé des prix augmente pour s'ajuster aux nouvelles conditions ce qui provoque un déplacement vers le haut de la courbe OA. A mesure que le niveau anticipé des prix augmente de  $P_2^a$  à  $P_3^a$ . L'économie se déplace de B vers C, le niveau effectif des prix s'élève de  $P_2$  à  $P_3$  et la production baisse de  $Y_2$  à  $Y_3$ . Donc l'économie revient à son niveau de production d'équilibre de long terme mais à un niveau des prix beaucoup

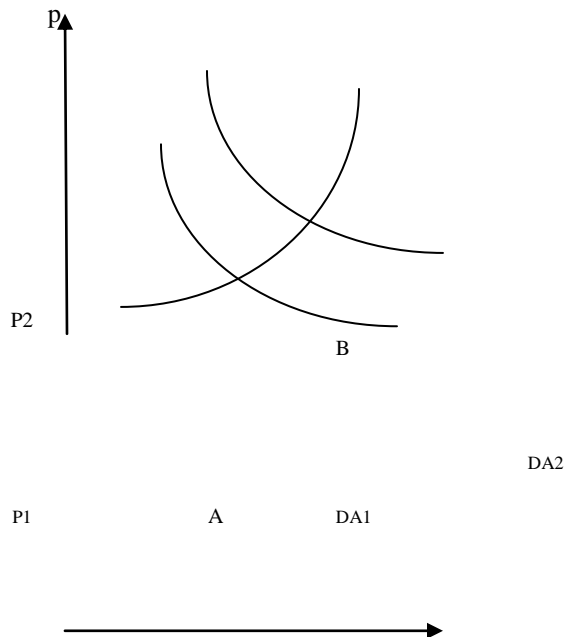
plus élevé.

Conclusion : La neutralité de la monnaie à long terme et la non-neutralité monétaire à court terme sont parfaitement compatibles. L'absence de neutralité à court terme est représentée par le passage du point A au point B et la neutralité à long terme par le passage de A à C.

### X-2 : La courbe de Phillips et la relation chômage / inflation

- 1) Les deux objectifs majeurs de la politique économique sont :
  - La baisse du taux d'inflation et du chômage.
- 2) Ces deux objectifs sont souvent contradictoires. En effet, une politique budgétaire ou monétaire expansionniste en vue d'augmenter la DA implique :

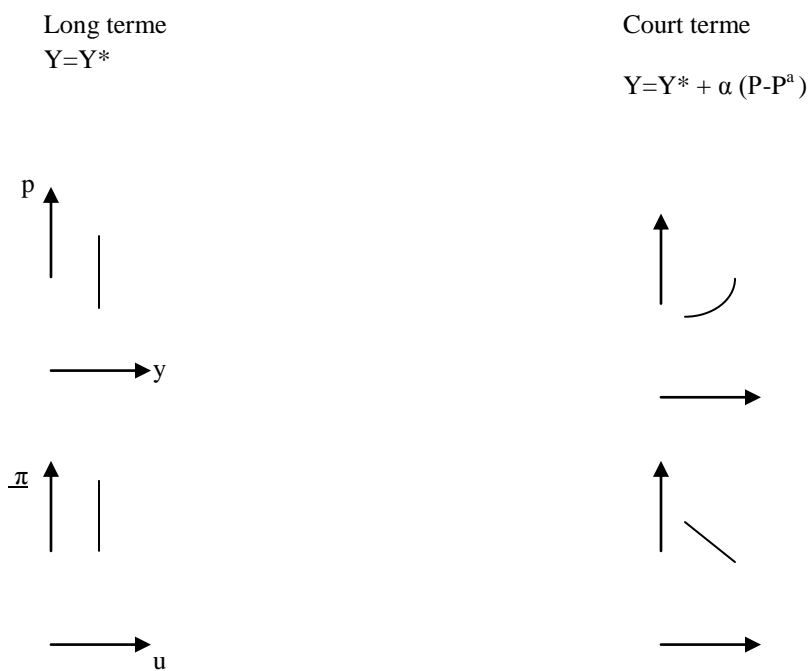
Graphique



Un déplacement de la courbe de DA vers le haut, une hausse de Y et de P. L'économie passe du point A au point B. Le Y augmente ce qui entraîne une baisse du taux de chômage et la hausse de P donc une hausse du taux d'inflation.

Remarque : Une politique budgétaire ou monétaire restrictive entraîne une hausse du taux de chômage et la baisse du taux d'inflation.

- 3) Le gouvernement doit faire un arbitrage entre inflation et chômage. Cet arbitrage est représenté par la courbe de Phillips.
- 4) La courbe de Phillips est le reflet de la courbe d'OA à court terme.



### 1. Courbe d'OA à court terme et courbe de Phillips

La courbe de Phillips identifie trois sources d'inflation :

- L'inflation anticipée
- L'écart du chômage par rapport à son taux naturel ( dit chômage conjonctuel )
- Les chocs de l'offre.

## Économie

Ces trois facteurs sont exprimés dans l'équation suivante :

$$\pi = \pi^a - \theta (u - u^n) + \varepsilon$$

Où :  $\pi$  : l'inflation

$\pi^a$  : l'inflation anticipée

$(u - u^n)$  : chômage conjonctuel,  $Y$  est  $U$ ,  $Y^*$  est  $U^n$

$\varepsilon$  : choc de l'offre

$\theta$  : paramètre  $> 0$

Le signe négatif du chômage conjonctuel  $(u - u^n)$  signifie que si  $u$  augmente alors  $Y$  baisse donc  $(u - u^n)$  augmente ce qui entraîne une baisse de  $\pi$ .

Pour montrer la relation entre la courbe d'OA à court terme et la courbe de Phillips, reprenons l'équation :

$$Y = Y^* + \alpha (P - P^a)$$

$$Y = Y^* + \alpha P - \alpha P^a$$

$$\alpha P = Y - Y^* + \alpha P^a$$

$$P = P^a + (1 / \alpha) (Y - Y^*)$$

Ajoutons un choc d'offre (choc pétrolier) qui modifie les prix et déplace la courbe d'OA à court terme.

$$P = P^a + (1 / \alpha) (Y - Y^*) + \varepsilon$$

Pour passer du niveau des prix au taux d'inflation, nous soustrayons le niveau des prix de l'année dernière  $(P - P_1)$

$$P - P_1 = (P^a - P_1) + (1 / \alpha) (Y - Y^*) + \varepsilon$$

Sachant que :

$P - P_1$  est le taux d'inflation  $\pi$

$P^a - P_1$  est le taux d'inflation anticipée. Alors :

$$\pi = \pi^a + (1 / \alpha) (Y - Y^*) + \varepsilon$$

Pour passer de la production au chômage, nous utiliserons la loi d'Okun. D'après cette loi, l'écart entre  $Y$  et  $Y^*$  est en relation inverse avec l'écart entre  $u$  et  $u^n$ .

En d'autres termes, si  $Y$  (point B de  $Y_2$  dans la figure 10.3)  $> Y^*$  (point A de  $Y_2$ ) alors  $u$  (point B)  $< u^n$  (point

## Économie

a )

On peut écrire cette relation sous la forme suivante :

$$(1/\alpha)(Y - Y^*) = -\theta(u - u^n)$$

Sachant que  $\pi = \pi^a + (1/\alpha)(Y - Y^*) + \varepsilon$  il suffit de remplacer  $(1/\alpha)(Y - Y^*)$  par  $-\theta(u - u^n)$  et on obtient la courbe de Phillips :

$$\pi = \pi^a - \theta(u - u^n) + \varepsilon$$

Remarque : quand  $u$  augmente alors  $\pi$  baisse (à court terme)

A long terme, la courbe de Phillips est verticale. A long terme, il n'y a pas d'arbitrage entre l'inflation (variable nominal) et le chômage (variable réel).

# Chapitre XI : Les débats sur la dette publique

---

QUESTION : QUELLES SONT LES DIFFERENCES ENTRE LE DEFICIT BUDGETAIRE ET LA DETTE DE L'ÉTAT ?

Le déficit budgétaire c'est = les recettes moins les dépenses. Pour financer son déficit, l'Etat est obligé d'emprunter.



**La dette publique** correspond à la dette de l'ensemble des administrations publiques, des collectivités territoriales et des organismes de sécurité sociale.

**Le déficit budgétaire est un flux**, c'est à dire une grandeur économique mesurée au cours d'une période donnée (exemple : un an).

**La dette est un stock**, à savoir une grandeur économique mesurée à un moment donné.

Remarque :

- 1) Ces deux données sont liées : le flux du déficit budgétaire vient alimenter la dette, qui en retour agit sur le niveau de déficit pour l'augmentation des intérêts versés.
- 2) La succession des déficits favorise l'apparition de nouveaux déficits.

La dette publique s'accroît ainsi selon un processus auto-entretenu, la charge d'intérêt qu'elle produit conduisant à augmenter le déficit et donc à accroître encore l'endettement de l'État, et la charge des intérêts.

Certains économistes considèrent que les déficits budgétaires constituent la plus grave erreur de politique économique. Pour d'autres, les déficits n'ont pratiquement aucune importance.

## XI - 1 L'approche traditionnelle de la dette publique

Considérons les conséquences d'une baisse de l'impôt.

- Augmentation du déficit
  
- Dans le modèle classique (long terme) (voir chapitre 3)  
Baisse de **T** entraîne  $\rightarrow$  une hausse **C**  $\rightarrow$  donc une baisse de **S**  $\rightarrow$  donc une hausse de **r**  $\rightarrow$  donc une baisse de **I**.
  
- Dans le modèle Keynésien (court terme, modèle IS-LM)



Baisse de **T** → entraîne la hausse de **C** → donc augmentation de **DG** → donc augmentation de **Y** → donc baisse du chômage à **G**.

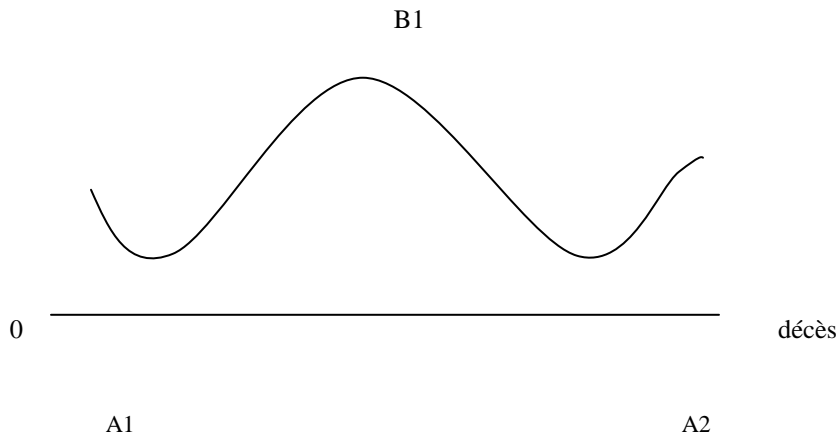
## XI-2 L'approche ricardienne de la dette publique

Jusqu'à présent nous avons supposé que :

$$C = f(Y_d)$$

Selon d'autres théories, les consommateurs sont tournés vers l'avenir. Dans ce cas, la consommation n'est pas uniquement fonction des revenus actuels.

Selon la théorie du cycle de vie de Franco Modigliani et l'hypothèse du revenu permanent de Milton Friedman, la fonction de consommation est une fonction du revenu permanent.



L'approche ricardienne de la dette publique utilise la logique du consommateur tourné vers l'avenir pour analyser l'impact de la politique budgétaire.

## 1. La logique de base de l'Équivalence Ricardienne (ER)

QUESTION : QUELLE EST LA REACTION DU CONSOMMATEUR TOURNE VERS L'AVENIR A UNE REDUCTION FISCALE SANS AUCUNE REDUCTION DES DEPENSES PUBLIQUES ?

Politique budgétaire expansionniste : baisse de T et hausse G

L'État qui emprunte aujourd'hui devra augmenter demain les impôts pour rembourser.

→ Donc une baisse de T financée par la dette publique ne réduit pas le prélèvement fiscal, elle ne fait que le réaménager dans le temps.

Ceci n'affecte pas le revenu permanent et n'augmente pas la consommation.

On peut présenter le résultat d'une autre manière.

Supposons que l'état emprunte 100€ au citoyen représentatif pour accorder à celui-ci une baisse d'impôt de 100€.

Donc :

### **Du côté de l'emprunt (état) :**

L'état doit au citoyen 110€ plus les intérêts.

### **Du côté de l'impôt (le citoyen) :**

En tant que contribuable, il doit à l'état 100€ plus intérêts.

→ Donc l'emprunt ne rend le citoyen ni plus riche ni plus pauvre.

→ Donc la dette publique équivaut à des impôts futurs et si le consommateur est tourné vers l'avenir, les impôts futurs sont équivalents à des impôts actuels.

→ Donc financé l'État par l'endettement revient au même que le financer par les impôts. On appelle cette interprétation **l'équivalence ricardienne**.

QUESTION : QUELLE EST L'IMPLICATION DE CETTE EQUIVALENCE RICARDIENNE ?

Réponse : Une réduction fiscale financée par l'emprunt laisse inchangée la consommation.

En effet les ménages épargnent une part de leur revenu disponible pour payer l'impôt qui leur sera demandé demain. Cette augmentation de l'épargne privée compense la baisse de l'épargne publique → donc **S** reste inchangée.

→ Donc la baisse de **T** n'a aucun effet (prévu par les approches traditionnelles).

**Remarque** : L'équivalence ricardienne ne signifie pas que toutes les modifications des politiques budgétaires sont non pertinentes.

En effet, les politiques budgétaires influencent l'épargne des consommateurs si elles ont un impact sur les dépenses actuelles et futures.

Si l'Etat baisse **T** aujourd'hui parce qu'il projette de baisser **G** dans l'avenir → alors le consommateur comprend que la baisse de **T** d'aujourd'hui n'exigera pas une hausse de **T** demain → donc avoir le sentiment d'être plus riche d'où une augmentation de **C**.

Si **T** est constant et si **G** baisse alors **C** augmentera, car **C = f (revenu permanent)**

**Conclusion** : Donc c'est une baisse de **G** plutôt qu'une baisse de **T** qui stimule la consommation.

- L'annonce d'une baisse future de **G** → hausse de **C** même si les impôts actuels restent inchangés, car la baisse de **G** → des impôts moins élevés dans un avenir plus ou moins proche.
- Un **T** constant et une baisse de **G** entraîne une hausse de **C**.

## 2. La contrainte budgétaire de l'Etat

Pour comprendre le lien entre la dette publique et les impôts futurs, considérons deux périodes.

Période 1 : l'Etat prélève  $T_1$  et dépense publique s'élève à  $G_1$

Période 2 : l'Etat prélève  $T_2$  et dépense publique s'élève à  $G_2$

On veut savoir si les recettes fiscales aux deux périodes ont une liaison avec les dépenses publiques des deux périodes.

En période 1 : Le déficit budgétaire est

$$D = G_1 - T_1.$$

L'État finance ce déficit ( $D$ ) par l'emprunt.

En période 2 : L'État doit prélever suffisamment d'impôt pour rembourser la dette plus les intérêts.

$$T_2 = D + r D + G_2 = (1 + r) D + G_2$$

$$T_2 = (1 + r) (G_1 - T_1) + G_2$$

Pour trouver l'équation reliant impôts et dépenses, nous utilisons la définition de  $D$ . on a :

$$D = G_1 - T_1.$$

$$T_2 = D + r D + G_2 = (1 + r) D + G_2$$

$$T2 = (1 + r) ( G1 - T1 ) + G2$$

Cette dernière équation relie les dépenses des deux périodes aux impôts des deux périodes.

A partir de l'équation  $T2 = (1 + r) ( G1 - T1 ) + G2$

**On obtient :  $T1 + T2 / (1 + r) = G1 + G2 / (1 + r)$**

Cette dernière équation relie les dépenses des deux périodes aux impôts des deux périodes.

On obtient :

$$T1 + T2 / (1 + r) = G1 + G2 / (1 + r)$$

On appelle cette dernière équation, la contrainte budgétaire de l'Etat. Elle indique que la valeur actualisée des dépenses publiques doit être égale à la valeur actualisée des recettes de l'Etat.

La contrainte budgétaire montre la liaison entre les modifications des politiques budgétaires aujourd'hui et demain.

En effet :

si en **période 1**, l'Etat baisse l'impôt mais non ses dépenses, il entame la **seconde période** avec une dette. Cette dernière le contraint à baisser ses dépenses ou augmenter ses impôts.

### 3. Les consommateurs et les impôts futurs

Selon l'interprétation ricardienne, pour fixer leur consommation, les consommateurs anticipent rationnellement les impôts qu'implique la dette publique.

#### QUESTION : CETTE HYPOTHESE EST-ELLE CORRECTE ?

Les tenants de l'approche traditionnelle de la dette publique sont convaincus que les impôts futurs n'influencent pas la consommation courante pour les raisons suivantes :

### a. La myopie

Selon l'équivalence ricardienne, si l'Etat emprunte pour financer les dépenses, le consommateur rationnel anticipe les impôts nécessaires à l'avenir pour rembourser la dette ce qui entraîne une grande connaissance des faits et la capacité de prévoir l'avenir.

Selon l'approche traditionnelle, les gens sont myopes car :

- ils ne comprennent pas totalement les implications des déficits publics.
- ils peuvent imaginer que les impôts futurs resteront inchangés par rapport à leur niveau actuel ce qui entraîne une hausse du revenu permanent et donc une hausse de  $C$  donc une baisse de  $S$ .

-----

### b. Les générations futures

Selon l'approche traditionnelle de la dette publique :

- Les consommateurs sont convaincus que la dette publique ne les affectera pas eux-mêmes mais bien les générations futures.
- La dette publique constitue alors un transfert de richesse des générations futures de contribuables (qui devront payer l'augmentation de  $T$ ) vers la génération actuelle (qui bénéficie de la baisse d'impôt)

**Remarque :** L'économiste Robert Barro a contré cet argument en le retournant en faveur de l'approche ricardienne. Selon lui, les générations futures sont les enfants et les petits enfants de la génération actuelle, elles ne peuvent être considérées comme des acteurs économiques indépendants.

- Les générations actuelles se préoccupent des générations futures (c'est ce qu'on observe dans les cadeaux que de nombreuses personnes font à leurs enfants sous la forme d'héritage au moment de leur décès)

- Selon Robert Barro, l'unité décisionnelle n'est pas l'individu, qui ne vit qu'un nombre fini d'années mais bien la famille qui se perpétue indéfiniment.

- Donc les gens décident du niveau de consommation en se fondant non seulement sur leurs propres revenus, mais

également sur le revenu des membres futurs de leur famille.

**Conclusion :** Le débat sur la dette publique est un débat sur le comportement du consommateur.

- L'approche ricardienne fait l'hypothèse que les consommateurs ont un horizon temporel long (infinie selon Barro).
- Certaines personnes peuvent ne pas anticiper les impôts accrus des générations futures et donc ne pas se soucier de laisser en héritage à leurs enfants de quoi les payer.

### **XI - 3 Comment mesurer correctement le déficit public ?**

La mesure du déficit public soulève de nombreux problèmes :

- Problème n°1 : L'inflation.

Supposons que la dette publique réelle ne varie pas (c'est à dire en terme réel le budget est équilibré )

Dans ce cas, la dette nominale doit augmenter au même taux que l'inflation :  $\Delta D / D = \pi$

D est le stock de la dette publique,  $\pi$  est le taux d'inflation.  $\Delta D = \pi \cdot D$

Exemple, supposons que : Dette publique : 1067 milliard d'euros en 2004.  $\pi = 2.5\%$  ce qui entraîne que  $\pi \cdot D = 26.6$  milliards.

- Problème n°2 : Les actifs immobilisés

Plusieurs économistes pensent qu'une évaluation correcte du déficit budgétaire de l'Etat doit tenir compte des actifs immobilisés. Exemple : Quand quelqu'un emprunte pour acheter une maison, personne considère qu'il encourt un déficit budgétaire. Nous compensons automatiquement la hausse des actifs (maison) par la hausse de la dette (l'emprunt).

Question : Pourquoi ne pas faire la même chose pour l'Etat ?

Le problème majeur posé par cette procédure d'incorporation dans le budget est qu'il n'est pas aisé de discerner celles des dépenses publiques qui doivent être considérées comme dépense en capital. Est-ce le cas des autoroutes ou des armes nucléaires ? Si oui, quelle est la valeur ? Est-ce le cas des dépenses au titre de l'éducation nationale ?

D'autres économistes pensent qu'il vaut mieux traiter de manière imparfaite les actifs immobilisés plutôt que de les ignorer purement et simplement.

- Problème n°3 : Les engagements non pris en compte

Pour certains économistes, le déficit budgétaire, tel qu'il est mesuré, induit en erreur dans la mesure où il exclut certains engagements importants de l'Etat comme les pensions de retraites par exemple.