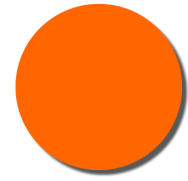


# **Leçon 3 - Les politiques économiques en régime de taux de change fixes**

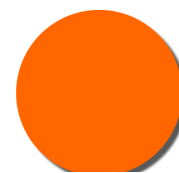
KONAN Sylvère

# Table des matières



<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>I - La mobilité parfaite des capitaux</b>	<b>5</b>
<b>II - La mobilité imparfaite des capitaux</b>	<b>8</b>
<b>III - Une formalisation mathématique</b>	<b>12</b>

# Introduction



Modèle de Mundell-Fleming avec pour hypothèses:

- Il existe des chômeurs involontaires
- Existence de capacité de production inemployée
- Possibilité d'augmenter la production à prix constants
- Hypothèse de petit pays

En régime de taux de change fixes, les politiques monétaires sont inefficaces, ou du moins n'affectent pas, en longue période, la demande globale de biens et les politiques budgétaires ont d'autant plus d'effets sur le revenu réel que les capitaux sont davantage mobiles

Ces résultats confirment la thèse très ancienne selon laquelle la masse monétaire ne peut constituer un instrument de politique économique en régime de parités fixes.

En change flexible, les autorités monétaires retrouvent leur pouvoir discrétionnaire et une augmentation de la masse monétaire accroît la demande globale de biens.

Par contre, les politiques fiscales sont d'autant moins efficaces que les capitaux sont plus mobiles

## Définition de concepts:

- **L'équilibre temporaire** est l'équilibre de courte période où la balance des paiements peut ne pas être en équilibre; en outre les anticipations des agents ne sont pas nécessairement réalisées
- **L'équilibre stationnaire** est par définition, l'équilibre caractérisé par la constance des stocks et la balance des paiements est en équilibre.

En équilibre stationnaire et en l'absence de toute politique de stérilisation des variations de la position monétaire extérieure, on a en considérant  $P=1$ :

$$(31) y + \frac{P_t}{e} z(y, \bar{e}) = e[y - g] + i(t) + g + x(\bar{e})$$

$$(32) m = L(y, r)$$

$$(33)$$

$$0 = x(\bar{e}) - \frac{P_t}{e} x(y, \bar{e}) + F(r - r_t)$$

$$F(0) = 0$$

En équilibre temporaire, l'évolution du stock de monnaie est déterminée par le solde de la balance globale des paiements en l'absence de tout déficit budgétaire ( $g=t$ ) et de toute politique de stérilisation. En supposant  $P=1$ , on a:

$$(34) y + \frac{P_t}{e} z(y, \bar{e}) = c[y - g] + i(t) + g + x(\bar{e})$$

$$(35) m = L(y, t)$$

$$(36) \frac{dm}{dt} = \mu \left[ x(\bar{e}) - \frac{P_t}{e} x(y, \bar{e}) + F(r - r_t) \right]$$

(31) à (33) a comme inconnues :  $y$ ,  $r$ ,  $m$  et l'instrument  $g=t$

(34) à (36): équilibre temporaire, on peut stériliser

Ainsi, la politique monétaire peut agir sur la composition des contreparties de la masse monétaire et

permet de contrôler les évolutions spontanées. On peut aussi soutenir qu'une politique de stérilisation peut éviter la diffusion dans l'économie des chocs extérieurs conjoncturels.

Explicitons l'offre de monnaie pour analyser les effets de la politique monétaire sur l'équilibre temporaire. Soit :

$$(37) m_s = \mu H$$

$$(38) H = R_D + D_E$$

L'évolution des réserves est déterminée par le déficit de la BdP

$$(39) \frac{dR_d}{dt} = x(\bar{e}) - \frac{P_f}{\bar{e}} z(y, \bar{e}) + F(r - r_f)$$

D'où avec  $P=1$ , on a :

$$(40) y + \frac{P_f}{\bar{e}} z(y, \bar{e}) = c[y - g] + i(r) + g + x(\bar{e})$$

$$(41) \mu(R_D + D_E) = L(y, t)$$

$$(42) \frac{dR_d}{dt} = x(\bar{e}) - \frac{P_f}{\bar{e}} z(y, \bar{e}) + F(r - r_f)$$

$$F(0)=0$$

On définit alors l'absence de toute politique de stérilisation des variations de la position monétaire extérieure comme une situation où la base monétaire varie comme les réserves en devises

L'hypothèse admise ici est que les titres étrangers et domestiques sont parfaitement substituables et que tout écart entre taux donne naissance) des mouvements de capitaux

Il faut tenir compte de la mobilité des capitaux qui si elle est parfaite, et la masse monétaire s'adapte instantanément.

Par contre si la mobilité du capital est imparfaite, le taux d'intérêt dépend des dépenses gouvernementales.

# La mobilité parfaite des capitaux



$F' \rightarrow \infty$  et  $r=r_f$  et la masse monétaire s'adapte instantanément. La distinction entre équilibre temporaire et stationnaire n'a plus de sens. La masse monétaire s'adapte au niveau requis et cette MM est **endogène**.

(31) et (33) :

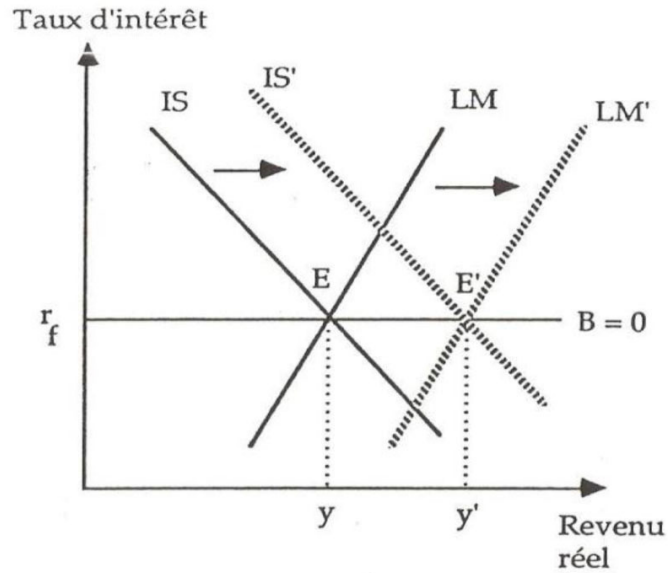
$$(43) y + \frac{P_f}{\bar{e}} z(y, \bar{e}) = c[y - g] + i(r_f) + g + x(\bar{e})$$

$$(44) m = L(y, r_f)$$

Si équilibre en E et  $g \nearrow$  alors  $IS \rightarrow IS'$  donc  $\nearrow Md$  et  $\nearrow r \Rightarrow$  entrées de capitaux  
 $\Rightarrow \nearrow MM$  et  $LM \rightarrow LM'$ . Absence d'effets d'éviction car  $r = r_f$

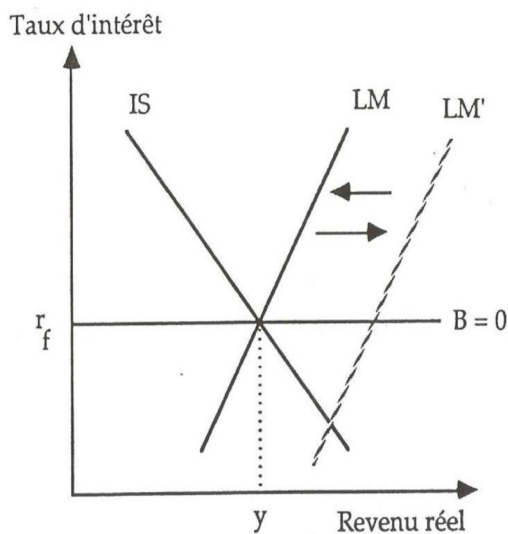
d'où une  $\nearrow g$  financée par les impôts ( $t$ ) a trois effets :  $\nearrow y$ ,  $\nearrow R_d$ ,  $\nearrow MM$

**Figure 6 : L'effet d'une politique budgétaire en régime de taux de change fixe quand la mobilité des capitaux est parfaite**



Si Bq Centrale  $\nearrow$  stock de titres  $D_E$ , alors  $r$  tend à diminuer et  $\nearrow$  sorties des capitaux  $\Rightarrow$   
 $\searrow R_D \Rightarrow MM$  retrouve son niveau initial

**Figure 7 : La politique monétaire en régime de taux de change fixes, quand la mobilité du capital est parfaite**



Cette politique a laissé inchangé la masse monétaire,  
 mais elle a modifié la structure du bilan de la banque  
 centrale: les titres de la dette viennent prendre la place  
 des moyens de paiements internationaux (RD)

**Autre type de raisonnement**

- Raisonnons avec l'offre et la demande de la base monétaire c-à-d la monnaie émise par la Bq centrale  
 (45)  $H_d = H(r, y)$   $H'_r < 0$   $H'_y > 0$   
 (46)  $R_D + D_E + H(r, y) \Leftrightarrow R_D = H(r, y) - D_E$

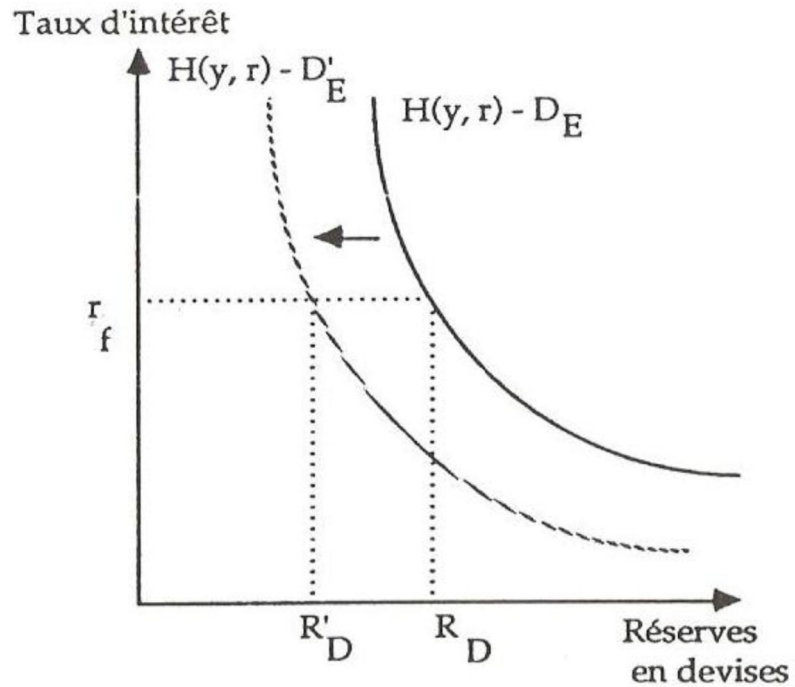
Si la mobilité des capitaux est parfaite, alors et le revenu réel est déterminé par le montant des dépenses gouvernementales. D'où le seul effet d'une augmentation des titres publics détenus par la banque centrale est de réduire le montant des réserves (fig. 8).

Ainsi la politique monétaire n'influe pas sur la quantité de monnaie en circulation, mais sur la composition des contreparties de la base monétaire.

Si la banque centrale veut gonfler le montant de ses réserves en devises, elle pratiquera une politique restrictive. Dans le cas contraire, elle achètera des titres de la dette publique et réduira ses réserves.

En revanche une hausse de  $g$  va augmenter  $y$  et la demande de monnaie banque centrale. En l'absence de toute augmentation du montant des titres de la dette publique détenus par la banque centrale, elle provoquera une augmentation des réserves en devises (la courbe  $H(y,r)$ -De glissera vers la droite).

**Figure 8 : L'effet d'une politique d'open market sur les réserves en devises**



# La mobilité imparfaite des capitaux



Il faut distinguer l'équilibre temporaire et l'équilibre stationnaire dans ce cas. La stérilisation des variations de la position monétaire extérieure devient possible à court terme.

Par contre, l'étude des politiques budgétaires permet de réintroduire l'effet d'éviction et de montrer qu'elles sont d'autant plus efficaces que les capitaux sont plus mobiles.

## *Les politiques budgétaires*

Une politique fiscale expansionniste entraîne un déplacement de IS à IS', donc  $y$  et  $r$  augmentent, mais la hausse de  $g$  entraîne une dégradation de la balance commerciale et une hausse du taux d'intérêt qui favorise l'entrée des capitaux, d'où si l'effet  $dy >$  effet de  $dr$ , les réserves baissent, la MM baissent et l'efficacité de la politique budgétaire en économie ouverte est plus faible qu'en économie fermée.

Mais si l'effet  $dy <$  effet  $dr$ , la politique budgétaire est plus efficace en économie ouverte qu'en économie fermée.

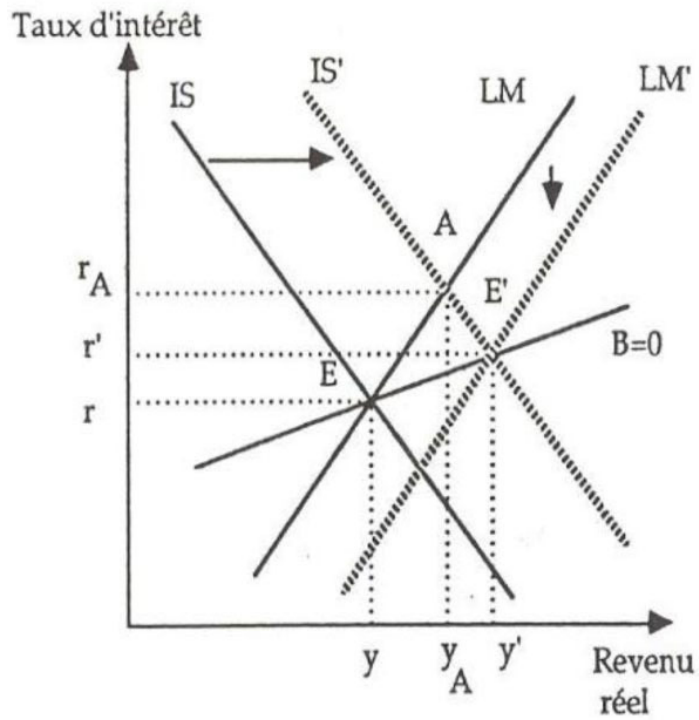
### **Figure 9: Cas des capitaux très mobiles**

On part de  $B=0$  plus horizontale que LM et un point d'équilibre stationnaire au point E. Qd  $g$  augmente, IS passe à IS' de longueur  $dg$  (Théorème d'Haavelmo).

En économie fermée, le nouvel équilibre est A. Mais la hausse de  $r$  entraîne des entrées de capitaux et le solde extérieur devient  $> 0$  et LM glisse vers la droite jusqu'à E' (On a un effet d'éviction plus faible)

### **Figure 9: L'effet d'une politique budgétaire expansionniste en régime de taux de change fixes,**

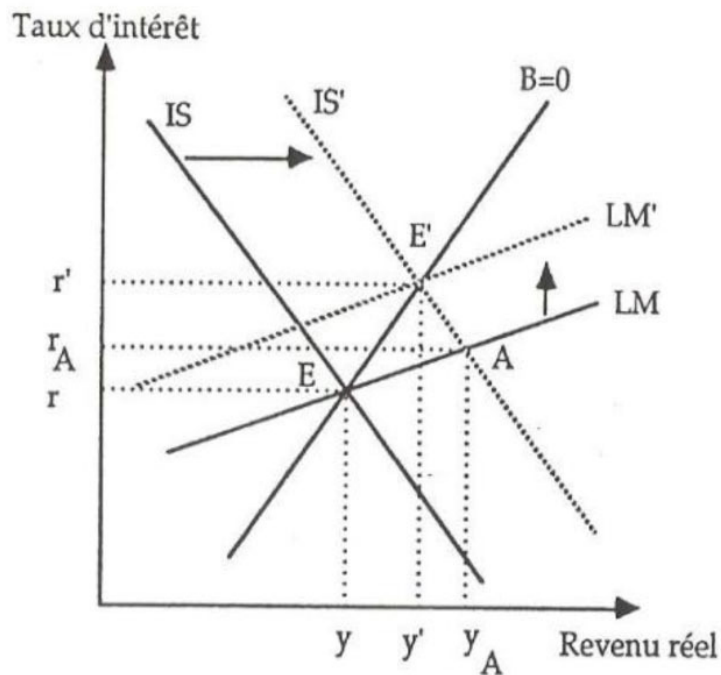
**le cas où les capitaux sont très "mobiles"**



**Figure 10: Capitaux peu mobiles**

La courbe  $B=0$  est plus verticale que  $LM$ . On part de  $E$  (équilibre) puis  $g$  augmente, d'où  $IS$  passe à  $IS'$ . En  $A$ , il y a équilibre sur  $BS$  et  $LM$ , mais dégradation, d'où baisse de  $MM$  qui entraîne un passage de  $LM$  à  $LM'$  et le nouvel équilibre est établi au point  $E'$  (l'effet d'éviction est plus fort qu'en économie fermée).

**Figure 10: L'effet d'une politique budgétaire expansionniste en régime de taux de change fixes, le cas où les capitaux ne sont peu mobiles**



**Les politiques monétaires**

En courte période, une politique monétaire expansionniste diminue le taux d'intérêt, stimule l'investissement et accroît le revenu.

LM passe à LM' (glisse à droite: fig 12)

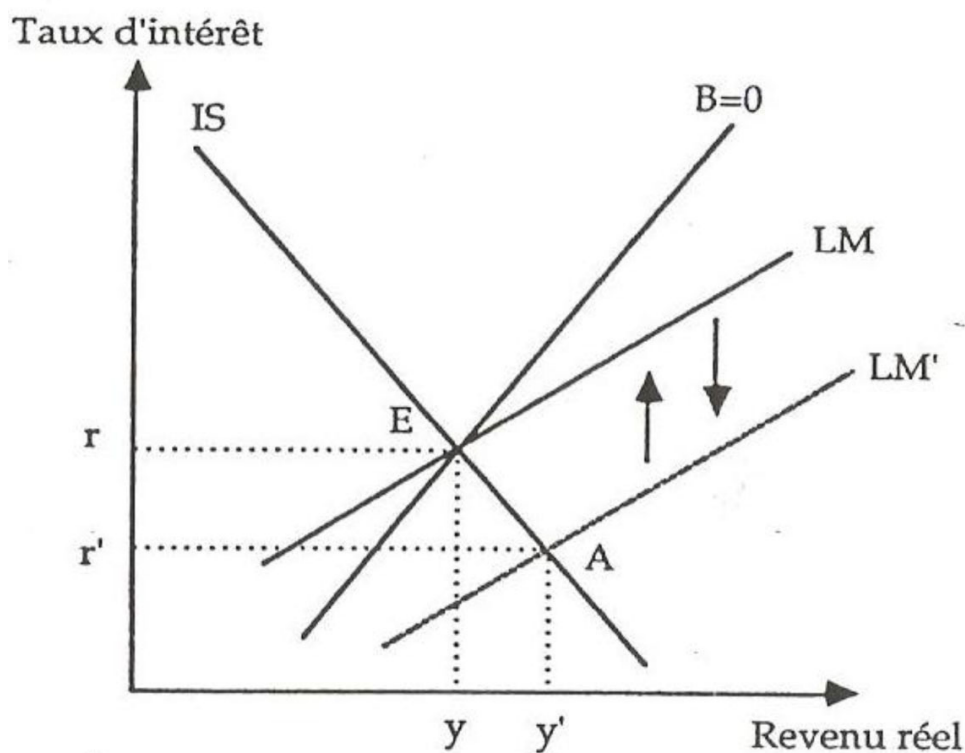
Mais la baisse de  $r$  agit de façon défavorable sur la balance globale des paiements par deux biais:

- En stimulant l'investissement, elle accroît les importations
- Elle entraîne des sorties de capitaux

En A, la balance globale des paiements est déficitaire, d'où la MM baisse et LM' se déplace pour revenir à LM (position initiale).

La politique monétaire ne peut donc agir durablement sur  $y$ , mais elle affecte le niveau de réserves et donc peut être utilisé pour accélérer le processus spontané d'ajustement et limiter ainsi les pertes de réserves de devises dans le cas d'un déficit initial de la balance globale des paiements.

Une politique de stérilisation des variations de la position monétaire extérieure peut se justifier pour stabiliser le revenu



### Les politiques mixtes

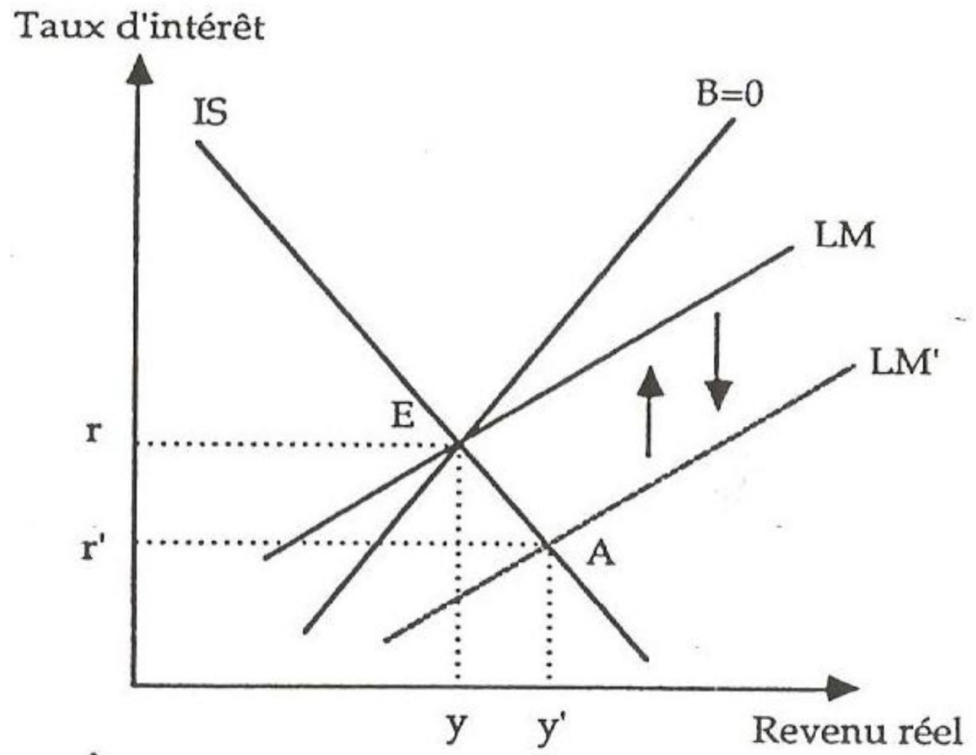
Généralement, en change fixes, une politique mixte comportant à la fois des aspects budgétaires et des aspects monétaires doit permettre aux autorités d'atteindre leurs objectifs en matière de revenu réel et d'équilibre des échanges extérieurs.

La politique budgétaire doit permettre d'atteindre le plein-emploi alors que la politique monétaire maintient l'équilibre de la BdP. Ce principe d'affectation s'appuie sur l'idée que la politique monétaire agit dans le même sens sur la BOC et la BK. La politique budgétaire au contraire peut affecter en sens inverse le solde de ces deux comptes.

Au point A, on a un déficit extérieur et  $y < y^*$  ( $y^*$ =revenu de plein-emploi).  $E^*$  est l'objectif visé par le gouvernement (équilibre interne et externe).

Il faut alors augmenter  $g$  et IS passera à IS' et augmenter la MM qui provoquera un déplacement de LM à LM'.

Figure 11 : La politique mixte en régime de taux de change fixes



# Une formalisation mathématique



Calculons les multiplicateurs associés aux politiques budgétaires en change fixes

On suppose  $g=t$  et en prenant la différentielle totale des équations 43, 44 et 45, on a :

$$(47) \left( 1 + \frac{P_t}{e} z'_y - c' \right) dy - i' dr = (1 - c') dg$$

$$(48) -\frac{P_t}{e} z'_y dy + F' dr = 0$$

$$(49) L'_y dy + L'_r dr - dm = 0$$

D'où les multiplicateurs suivants :

$$(50) \frac{dy}{dg} = \frac{F'(1 - c')}{F' \left( 1 + \frac{P_f}{e} z'_y - c' \right) - i' \frac{P_f}{e} z'_y} \quad \frac{dy}{dg} \in [0, 1[$$

$$(51) \frac{dr}{dg} = \frac{\frac{P_f}{e} z'_y (1 - c')}{F' \left( 1 + \frac{P_f}{e} z'_y - c' \right) - i' \frac{P_f}{e} z'_y} \quad \frac{dr}{dg} \geq 0$$

$$(52) \frac{dm}{dg} = \frac{(1 - c')}{F' \left( 1 + \frac{P_f}{e} z'_y - c' \right) - i' \frac{P_f}{e} z'_y} \left( L'_y F' + L'_y \frac{P_f}{e} z'_y \right)$$

$dy/dg > 0$  qd mobilité imparfaite des capitaux et nul qd  $F'=0$ , donc une hausse de  $g$  entraîne une hausse de  $y$  sauf si les capitaux sont complètement immobiles. Dans ce cas  $B=0$  est verticale et l'équilibre de la BdP détermine le  $y$  stationnaire.

$dr/dg \geq 0$ . Une hausse de  $g$  entraîne une hausse de MM. Il en est ainsi dans le cas où :

$$(53) \frac{P_f}{e} \frac{z'_y}{F'} < -\frac{L'_y}{L'_r} \Leftrightarrow \frac{dm}{dg} > 0$$

C'est-à-dire si la courbe  $B=0$  est plus horizontale que LM. Les mouvements de capitaux sont alors plus sensibles aux variations du taux d'intérêt que la demande de monnaie.