

PARTIE 4 : LES RELATIONS INTERNATIONALE

CHAPITRE 9 : LA DEMANDE AGREGÉE EN ÉCONOMIE OUVERTE

Nous avons jusqu'à présent étudié les politiques économiques dans le cadre des économies fermées, or la plupart des économies mondiales sont des économies ouvertes, ce qui veut dire qu'elles exportent une partie des biens et services qu'elles produisent et qu'elles importent certains des biens et des services qu'elles consomment. En outre, les économies ouvertes empruntent et prêtent sur les marchés financiers internationaux.

Ce chapitre étudie le comportement à court terme des économies ouvertes. Le premier objectif est de comprendre comment les politiques monétaires et budgétaires influencent le revenu agrégé en économie ouverte. A cette fin, nous élaborons le modèle de Mundell-Fleming, qui est la version du modèle IS-LM applicable en économie ouverte.

Les deux modèles font l'hypothèse que le niveau des prix est donné pour étudier les sources de fluctuation du revenu agrégé. De même, tous deux mettent en avant l'interaction entre marché des biens et services et marché monétaire. La seule différence entre les deux est que le modèle IS-LM représente une économie fermée alors que le modèle Mundell-Fleming décrit une petite économie ouverte (Il s'agit d'une économie dont la taille ne dépasse pas le seuil critique à partir duquel son action influencerait ce qui se passe à l'étranger. On admettra donc que cette économie est confrontée à des niveaux exogènes d'activité, de prix et de taux d'intérêt étrangers).

L'une des grandes leçons du modèle Mundell-Fleming est que le comportement d'une économie est fonction du système de taux de change qu'elle adopte (taux de change fixe ou flottant).

9.1 LE MODÈLE DE MUNDELL-FLEMING

9.1.1 Les éléments constitutifs du modèle

$$Y = c(Y-T) + I(r) + G + NX(e) \quad \text{IS}$$

$$\frac{M}{P} = L(r, Y) \quad \text{LM}$$

$r = r^*$ avec r égal taux d'intérêt national et r^* égal taux d'intérêt mondial.

Retenons que la consommation est une fonction positive du revenu disponible $(Y-T)$, l'investissement est une fonction négative du taux d'intérêt r , les exportations nettes sont une fonction négative du taux de change e .

Le taux de change nominale est le prix relatif des monnaies de deux pays. C'est la quantité de devises par unité de monnaie nationale. Par exemple, e égale 0,001754 dollar par FCFA, ce qui veut dire que 1 FCFA s'échange contre 0,001754 dollar.

Le taux de change réel ε est le prix relatif des biens entre deux pays. Il nous dit à quel taux il est possible d'échanger des biens d'un pays contre les biens d'un autre. On l'appelle quelquefois termes de l'échange.

$$\varepsilon = \frac{e \cdot p}{p^*}$$

P est le niveau des prix intérieurs, **p*** le niveau des prix étrangers.

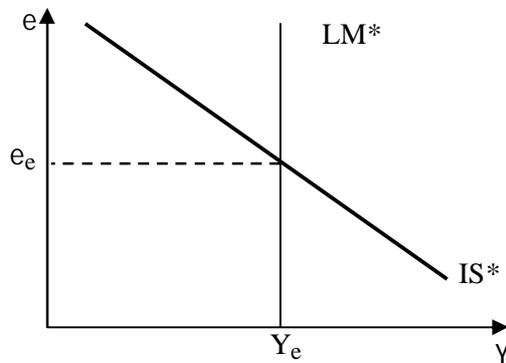
Le modèle Mundell-Fleming ne fait pas de distinction entre taux de change nominal et réel car il suppose que les prix sont donnés, donc les variations du taux de change réel sont proportionnelles à celles du taux de change nominal.

9.1.2 Représentation graphique

La figure ci-dessous met en relation le revenu et le taux de change *e*. Le taux d'intérêt est maintenu constant au niveau du taux d'intérêt mondial. Les équations qu'illustre cette figure sont :

$$Y = c(Y-T) + I(r^*) + G + NX(e) \quad \text{IS}^*$$

$$\frac{M}{P} = L(r^*, Y) \quad \text{LM}^*$$



La pente de la courbe IS* est négative parce que la hausse du taux de change diminue les exportations nettes et donc le revenu agrégé.

Figure : Le modèle Mundell-Fleming

* Dérivation de la courbe IS

Pour obtenir graphiquement la courbe IS*, nous allons combiner la droite d'exportations nettes et le diagramme à 45° de l'équilibre keynésien

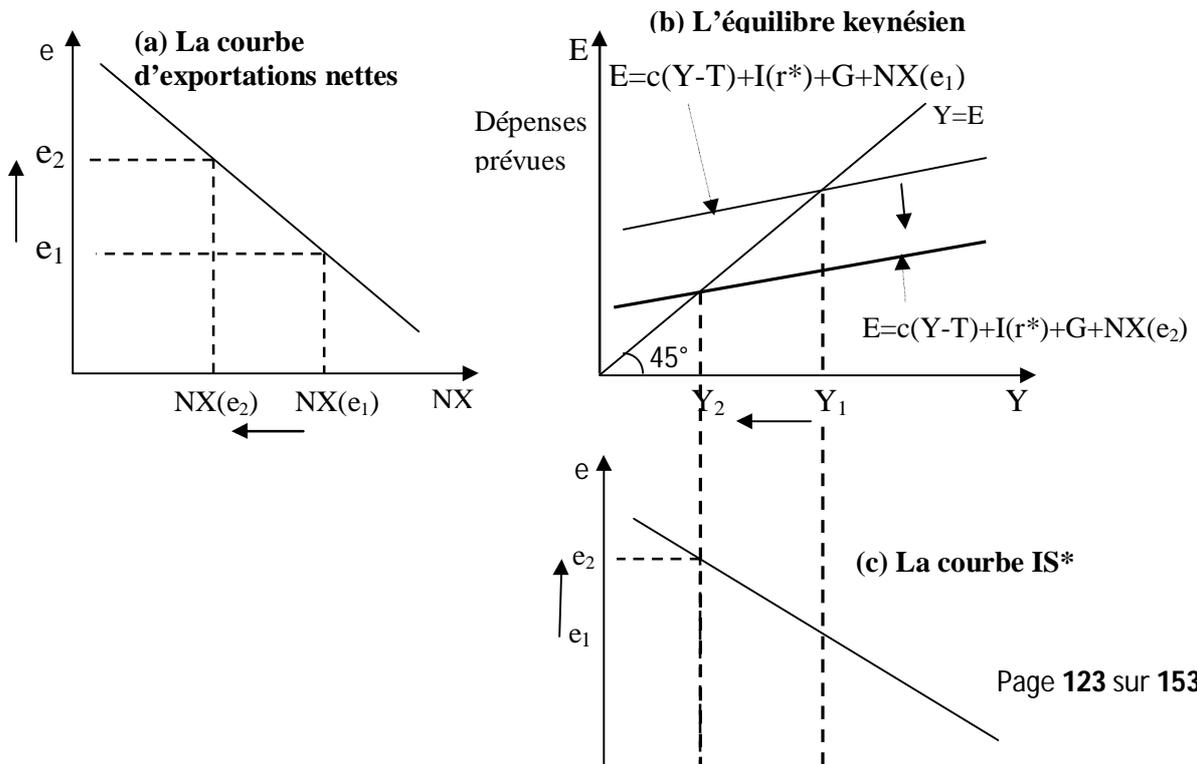
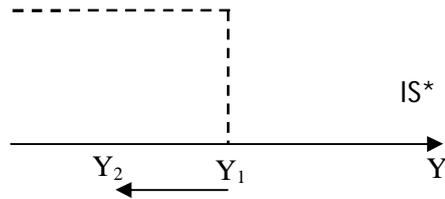


Figure : La courbe IS



Commentaire : La courbe IS* se dérive à partir de la courbe des exportations nettes et du diagramme à 45° de l'équilibre keynésien. Le graphique (a) représente la courbe des exportations nettes : la hausse du taux de change de e_1 à e_2 réduit les exportations nettes de $NX(e_1)$ à $NX(e_2)$. Le graphique (b) montre l'équilibre keynésien : la baisse des exportations nettes de $NX(e_1)$ à $NX(e_2)$ réduit le revenu de Y_1 à Y_2 . Le graphique (c) illustre la courbe IS* qui synthétise cette relation entre taux de change et revenu : plus le taux de change est élevé, plus est faible le niveau du revenu.

9.2 LA PETITE ECONOMIE OUVERTE EN REGIME DE TAUX DE CHANGE FLOTTANTS

En régime de taux de change flottants, le taux de change peut librement s'ajuster en réaction aux variations des conditions économiques.

9.2.1 La politique budgétaire

Supposons qu'un gouvernement pratique une politique budgétaire expansionniste (accroissement des dépenses publiques ou réduction des impôts). Cette politique déplace vers la droite la courbe IS*. En conséquence, le taux de change augmente, le niveau de revenu demeurant, quant à lui inchangé.

Cette conclusion relative à la politique budgétaire est très différente de celle que nous avons tirée lors de l'étude du modèle IS-LM en économie fermée où une expansion budgétaire accroît le revenu. En petite économie ouverte en régime de taux de change flottants, l'expansion budgétaire laisse le niveau de revenu inchangé. En effet, en petite économie ouverte, la réduction de l'épargne nationale* (qui est égale à $Y-C-G$) sous l'effet de l'expansion budgétaire provoque une baisse de l'investissement étranger net et une appréciation du taux de change. Cette dernière réduit les exportations nettes, compensant de ce fait l'expansion de la demande intérieure de biens et services.

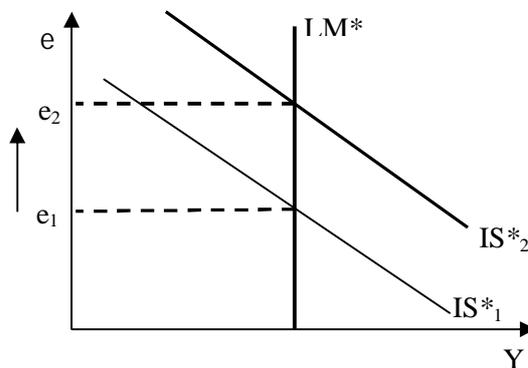


Figure : Une expansion budgétaire en régime de taux de change flottants

9.2.2 La politique monétaire

Supposons maintenant que la banque centrale accroît l'offre de monnaie. Le niveau des prix étant supposé donné, cette hausse de l'offre monétaire se traduit par un accroissement des

encaisses réelles. En conséquence, la hausse de l'offre de monnaie accroît le revenu et diminue le taux de change.

* L'identité comptable du revenu national montre que l'épargne nationale est égale à l'investissement soit : $Y - C - G = I$

Au sein de l'épargne nationale, il est possible de distinguer l'épargne privée et l'épargne publique soit : $(Y - T - C) + (T - G) = I$

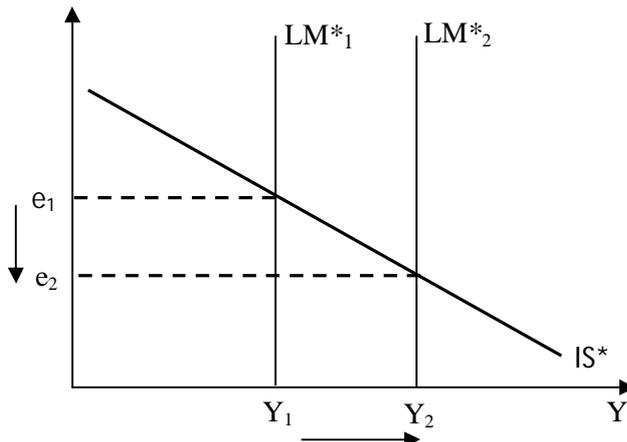


Figure : Une expansion monétaire en régime de taux de change flottants

9.2.3 La politique commerciale

Supposons que le gouvernement réduise la demande des biens importés en imposant sur ceux-ci un droit de douane ou en les soumettant à un contingentement.

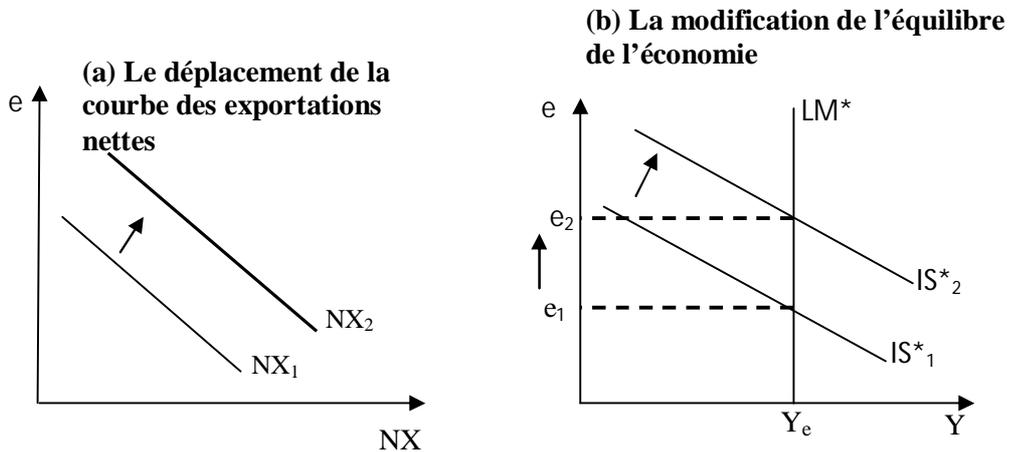


Figure : Une restriction des échanges en régime de taux de change flottants

Les politiques commerciales déclarées ont souvent pour objectif de modifier la balance commerciale NX mais généralement elles n'y parviennent pas. Le déplacement de la courbe des exportations nettes tend à accroître NX, mais la hausse du taux réduit proportionnellement NX.

9.3 La petite économie ouverte en régime de taux de change fixes

Cette section décrit le fonctionnement d'un système de taux de change fixes ainsi que l'impact des politiques économiques sur les économies où il est mis en vigueur.

9.3.1 Le fonctionnement du système des taux de change fixes

Lorsque les taux de change sont fixes, la banque centrale se tient en permanence prête à acheter ou à vendre la monnaie nationale contre des devises à un prix préétabli.

Le simple fait de fixer le taux de change veut dire que le seul objectif qui reste à la politique monétaire est de maintenir le taux de change au niveau annoncé (c-à-d au taux fixe).

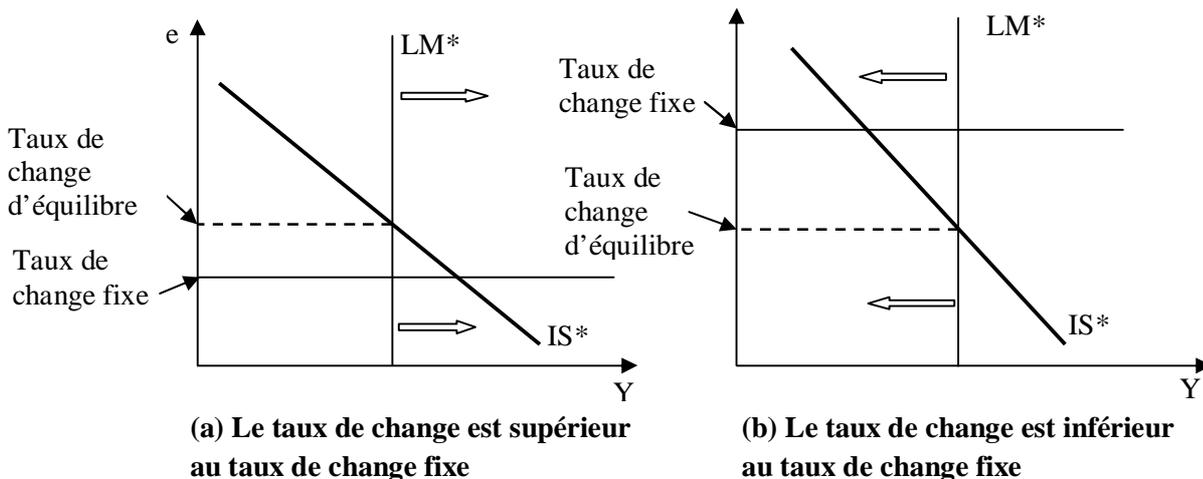


Figure : Réaction de l'offre de monnaie à la variation du taux de change

Au graphique (a), le taux de change d'équilibre est supérieur au taux de change fixe. Les arbitragistes achètent des devises sur le marché des devises et les revendent à la banque centrale pour acquérir la monnaie nationale en réalisant un profit. Ce processus accroît automatiquement l'offre de monnaie, ce qui déplace vers la droite la courbe LM^* et réduit le taux de change.

Au graphique (b), le taux de change d'équilibre est inférieur au taux de change fixe. Les arbitragistes achètent la monnaie nationale sur le marché des changes et les utilisent pour acheter des devises à la banque centrale. Ce processus réduit automatiquement l'offre de monnaie, en déplaçant la courbe LM^* vers la gauche, ce qui accroît le taux de change.

9.3.2 La politique monétaire

Si la banque centrale s'efforce d'accroître l'offre de monnaie, en achetant par exemple des obligations sur le marché, la courbe LM^* se déplacera vers la droite, ce qui réduit le taux de change. Mais comme la banque centrale s'est engagée à vendre et à acheter des devises à un taux fixe, les arbitragistes ne tardent pas à lui vendre la monnaie nationale, ce qui ramène l'offre de monnaie donc la courbe LM^* à sa position initiale. En conséquence, la politique monétaire conventionnelle n'a aucun impact en régime de taux de change fixes.

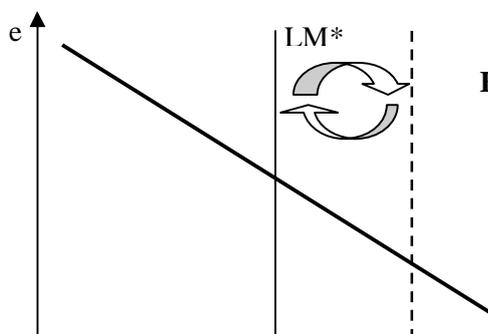
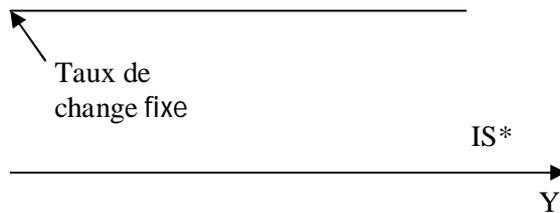


Figure : Une expansion monétaire en régime de taux de change fixes



9.3.3 La politique commerciale

Une réduction des importations à travers un contingentement ou un tarif douanier déplace vers la droite la courbe des exportations nettes et donc également la courbe IS*. Le déplacement de la courbe IS* tend à accroître le taux de change. Pour maintenir celui-ci inchangé, l'offre de monnaie doit augmenter, ce qui déplace la courbe LM* vers la droite.

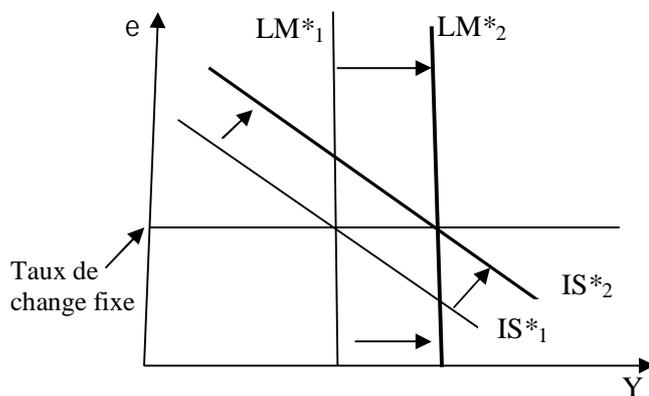


Figure : Une restriction des échanges en régime de taux de change fixes

Le résultat des politiques commerciales restrictives en régime de taux de change fixes est différent de celui que l'on a constaté en régime de taux de change flottants. Dans les deux cas les restrictions aux échanges déplacent la courbe des exportations nettes vers la droite, mais au contraire de ce qui se passe en régime de taux de change flottants, avec des taux de change fixes, cette restriction des échanges accroît les exportations nettes NX. La raison en est qu'en régime de taux de change fixes, la restriction des échanges provoque une expansion monétaire plutôt qu'une hausse du taux de change. A son tour l'expansion monétaire accroît le revenu agrégé.

*Synthèse des effets des politiques économiques dans le modèle Mundell-Fleming

Le modèle Mundell-Fleming montre que l'impact de presque toutes les politiques économiques sur une petite économie ouverte est fonction du régime de taux de change, fixes ou flottants.

Tableau : Le modèle Mundell-Fleming : Synthèse de l'impact des politiques économiques

| Politique | Régime de taux de change | | | | | |
|-----------|--------------------------|---|----|-------|---|----|
| | Flottants | | | fixes | | |
| | Impact sur : | | | | | |
| | Y | e | NX | Y | e | NX |
| | | ↑ | ↓ | ↑ | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Expansion budgétaire | 0 | | | | | |
| Expansion monétaire | ↑ | ↓ | ↑ | 0 | 0 | 0 |
| Restriction des importations | 0 | ↑ | 0 | ↑ | 0 | ↑ |

9.4 Le modèle Mundell-Fleming avec prix flexible

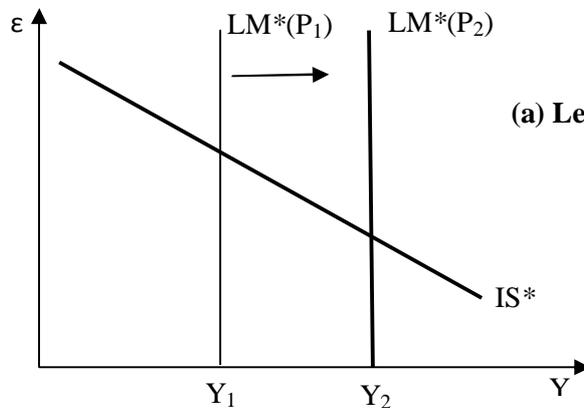
Pour étudier l'ajustement des prix en économie ouverte, nous devons distinguer le taux de change nominal e et le taux de change réel ϵ , lequel est égal à e/p^* . Le modèle Mundell-Fleming s'écrit alors comme suit :

$$Y = c(Y - T) + I(r^*) + G + NX(\epsilon) \quad \text{IS}^*$$

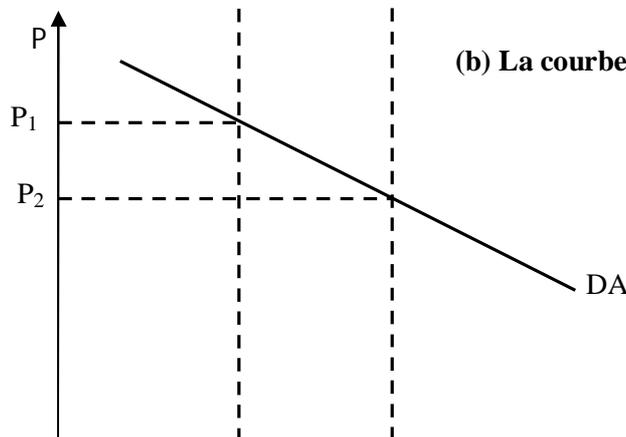
$$\frac{M}{P} = L(r^*, Y) \quad \text{LM}^*$$

Une baisse du niveau des prix occasionne un accroissement du niveau des encaisses réelles, alors la courbe LM^* se déplace vers la droite. Le taux de change réel se déprécie et le niveau d'équilibre du revenu augmente (Cf. graphique a). La courbe de demande agrégée synthétise cette relation négative entre niveau des prix et niveau de revenu (Cf. graphique b).

Les politiques économiques qui accroissent le revenu dans le modèle Mundell-Fleming déplacent la courbe de demande agrégée vers la droite, tandis que les politiques qui réduisent le revenu Y déplacent la courbe de demande agrégée vers la gauche.



(a) Le modèle de Mundell-Fleming



(b) La courbe de demande agrégée



Figure : Le modèle Mundell-Fleming en tant que théorie de la demande globale

9.5 UN modèle de court terme d'une grande économie ouverte

L'analyse des impacts des politiques économiques sur les grandes économies ouvertes, fait conjointement appel aux résultats du modèle IS-LM de l'économie fermée et à ceux du modèle Mundell-Fleming de la petite économie ouverte.

Une grande économie ouverte diffère d'une petite économie ouverte en ce que le taux d'intérêt n'y est pas fixé par les marchés financiers internationaux. Dans une grande économie ouverte, nous devons envisager la relation entre le taux d'intérêt (r) et l'investissement étranger net (NFI). **Celui-ci représente la différence entre l'investissement réalisé à l'étranger par des résidents et les investissements réalisés sur le territoire national par des non résidents.** Si le taux d'intérêt intérieur **diminue**, les résidents sont davantage tentés par l'investissement à l'étranger, alors même que les investisseurs étrangers se détournent de l'investissement sur le territoire national. L'investissement étranger net est donc inversement proportionnel au taux d'intérêt. Nous ajoutons ici cette relation à notre modèle de court terme du revenu national.

Les trois équations de ce modèle sont :

$$Y = c(Y-T) + I(r) + G + NX(e) \quad (1)$$

$$\frac{M}{P} = L(r, Y) \quad (2)$$

$$NX(e) = NFI(r) \quad (3)$$

En substituant (3) dans (1), nous obtenons :

$$Y = c(Y-T) + I(r) + G + NFI(r) \quad \text{IS}$$

$$\frac{M}{P} = L(r, Y) \quad \text{LM}$$

Pour analyser ce modèle, nous allons utiliser les graphiques suivants :

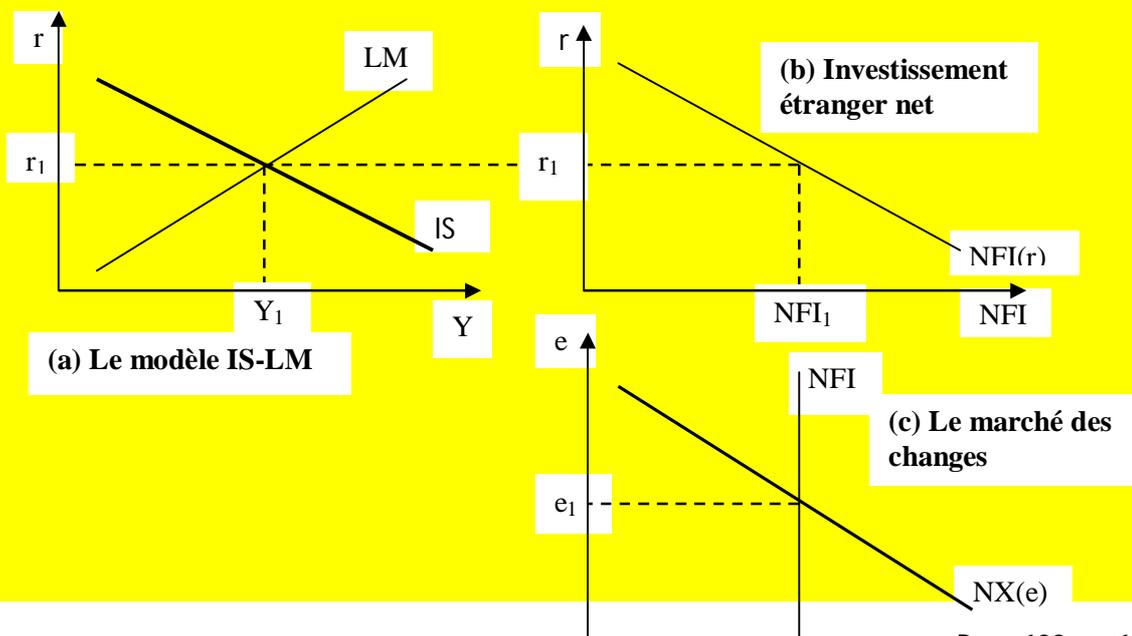


Figure : Un modèle de court terme d'une grande économie ouverte

Le graphique (a) montre que les courbes IS et LM déterminent le taux d'intérêt r_1 , et le revenu Y_1 . Le graphique (b) nous dit que le taux d'intérêt détermine l'investissement étranger net. La courbe NFI qui y figure est décroissante : la hausse du taux d'intérêt détourne les investisseurs nationaux du prêt à l'étranger et attire les investissements étrangers. Au graphique (c), le taux de change s'ajuste pour égaliser les exportations nettes de biens et de services et l'investissement étranger net.

Nous allons utiliser le modèle ci-dessus pour étudier l'impact de diverses politiques. Nous le faisons dans le cadre d'un régime de taux de change flottants, qui est celui de la plupart des grandes économies telles que les Etats-Unis.

9.5.1 La politique budgétaire

Toute hausse des dépenses publiques ou baisse des impôts déplace vers la droite la courbe IS. Le graphique (a) montre que le déplacement de la courbe IS induit une hausse du niveau de revenu et du taux d'intérêt. Dans une grande économie ouverte, la hausse du taux d'intérêt réduit l'investissement étranger net (Cf. graphique b). Cette baisse de l'investissement étranger net réduit l'offre de monnaie nationale sur le marché des changes. Le taux de change de la monnaie nationale s'apprécie (Cf. graphique c). Le renchérissement des biens intérieurs par rapport aux biens étrangers induit une baisse des exportations nettes.

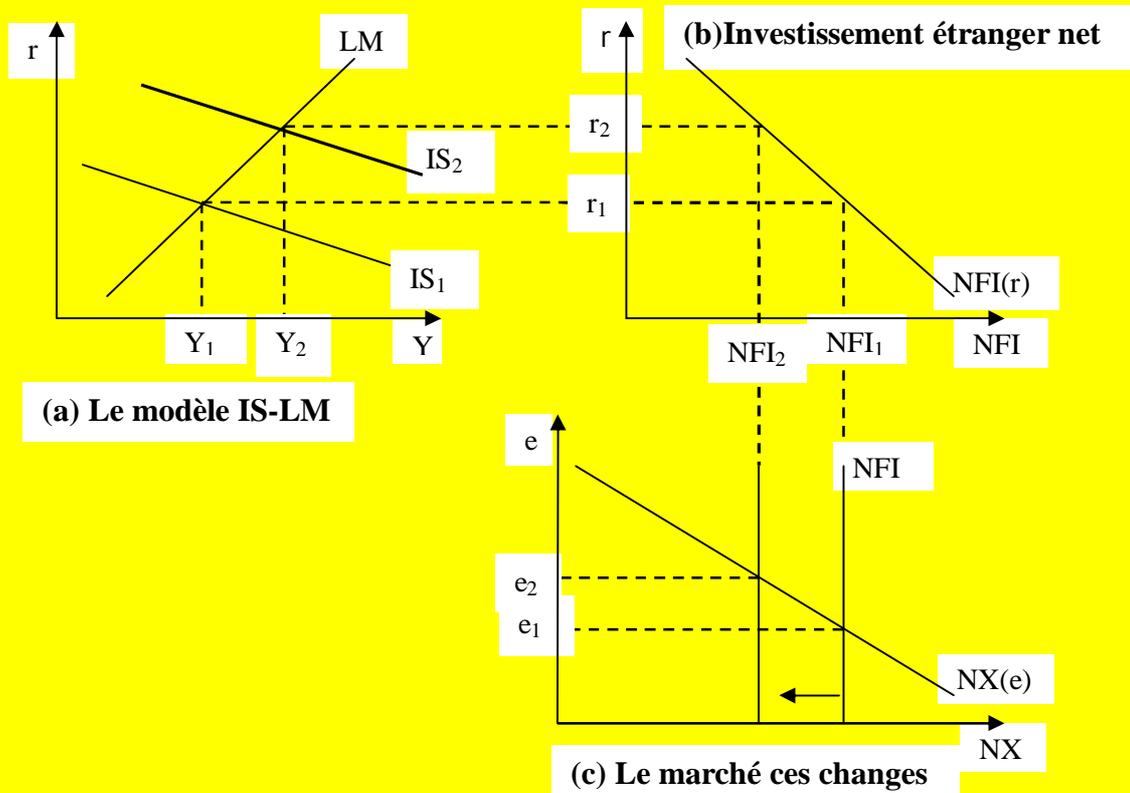


Figure : Une expansion budgétaire dans une grande économie ouverte

9.5.2 La politique monétaire

La hausse de l'offre de monnaie déplace vers la droite la courbe LM (Cf. graphique a). Ceci augmente le revenu et fait baisser le taux d'intérêt. Le graphique (b) montre que la baisse du taux d'intérêt induit une hausse de l'investissement étranger net. Celle-ci accroît l'offre de monnaie nationale sur le marché des changes. Le taux de change se déprécie (Cf. graphique c). Les biens intérieurs étant maintenant moins chers que les biens étrangers, les exportations nettes augmentent.

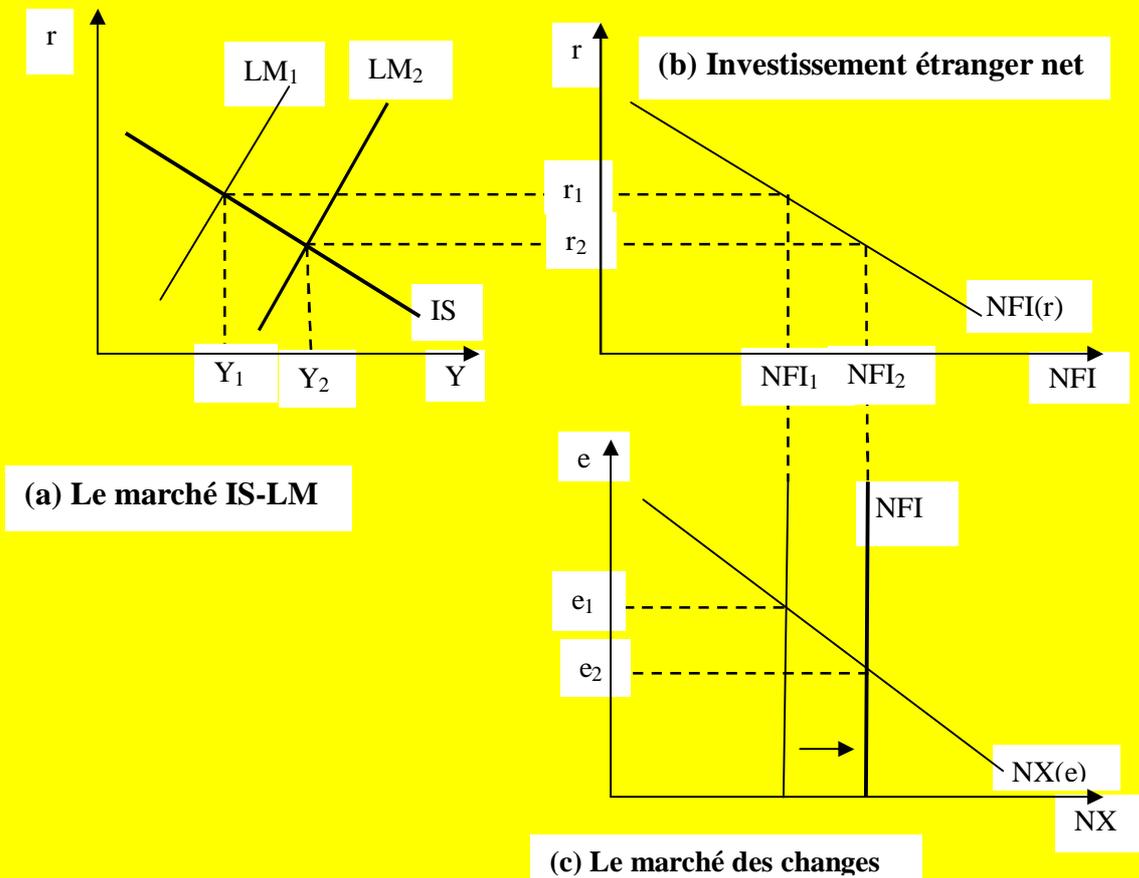


Figure : Une expansion monétaire dans une grande économie ouverte