

---

## L'Equilibre Macroéconomique en Economie Ouverte

### Partie 3: L'Equilibre Macroéconomique en Economie Ouverte

- ▶ On abandonne l'hypothèse d'économie fermée
- ▶ Les échanges économiques entre pays:
  - ▶ importants, en comparaison avec les échanges réalisés à l'intérieur des pays
  - ▶ forte croissance depuis les années 1950
  - ▶ relation de Kuznets (1960) : plus un pays est petit, plus ses échanges extérieurs sont importants en proportion du PIB.

Questions :

- ▶ Comment détermine-t-on le volume des échanges?
- ▶ Impact de la politique économique?

---

▶ **Plan de cette partie :**

▶ chapitre 1 :

▶ approche comptable

▶ mesure des échanges

▶ définition des principaux flux macro-économiques composant ces échanges.

chapitre 2 :

▶ modèle simple d'économie ouverte, dans le cas d'une petite économie

▶ explique comment les flux extérieurs sont déterminés

chapitre 3 :

▶ détermination macroéconomique des prix internationaux et du taux de change

---

▶ **Intérêt et Limites de cette partie :**

- ▶ explique comment le volume des échanges internationaux dépend des variables macroéconomiques
- ▶ n'explique pas toutes les raisons qui poussent les pays à échanger entre eux (c'est l'objet de la théorie du commerce international...que vous étudierez par la suite)

### 3.1. Les flux internationaux de biens et de capitaux

#### Le rôle des exportations nettes

- ▶ Economie fermée : trois types de dépenses (i.e demande pour les biens domestiques):
  - ▶  $C^d$  : consommation sur le territoire national de biens et services produits domestiquement
  - ▶  $I^d$  : investissement en biens et services produits domestiquement
  - ▶  $G^d$  : dépenses de l'Etat en biens et services produits domestiquement

- ▶ Economie ouverte: il faut ajouter les exportations
  - ▶  $EX$  : exportations de biens et services produits domestiquement
- ▶ On peut reformuler l'**identité comptable** du PIB vue dans les chapitres précédents
  - ▶ la valeur de la production domestique est égale à l'acquisition de biens et services produits domestiquement

$$Y = C^d + I^d + G^d + EX$$

- ▶ Quel lien entre cette expression et le niveau macroéconomique de l'investissement, de la consommation et de la dépense publique?

Une partie des B&S consommés et investis intérieurement (*sur le territoire national*) sont produits à l'étranger;

- ▶ on note  $X^f$  ( $\forall X = C, I, G$ ) la dépense intérieure en B&S d'origine étrangère;
  - ▶  $C = C^d + C^f$
  - ▶  $I = I^d + I^f$
  - ▶  $G = G^d + G^f$

- ▶ L'identité comptable du PIB peut se réécrire sous la forme:

$$\begin{aligned} Y &= (C - C^f) + (I - I^f) + (G - G^f) + EX \\ Y &= C + I + G + EX - (C^f + I^f + G^f) \\ &= C + I + G + EX - IM \end{aligned}$$

avec:

$IM$  = importations

$EX$  = exportations

- ▶ On a donc :

$$Y = C + I + G + NX$$

$NX = EX - IM$  = exportations nettes



- ▶ Cette relation permet de montrer le lien comptable entre production intérieure, exportations nettes et dépenses intérieures:

$$NX = Y - (C + I + G)$$

- ▶ un pays ne peut être exportateur net que si son produit domestique est supérieur à sa dépense domestique;
- ▶ un pays ne peut être importateur net que si son produit domestique est inférieur à sa dépense domestique;

---

## Remarque : interprétation de cette équation

- ▶ Une équation a un sens causal **ssi** elle permet de déterminer la valeur d'une variable en fonction d'autres variables;
- ▶ Est-ce le cas ici ?
- ▶ Non, la relation est simplement une identité comptable;
- ▶ L'identité comptable signifie que l'investissement réalisé est égal à la valeur de ce qui n'a pas été consommé;

## L'investissement étranger net et la ba-lance commerciale

- ▶ Comme en économie fermée, les marchés financiers et les marchés des B&S sont étroitement reliés;
- ▶ On peut le montrer en regardant le lien comptable entre épargne macroéconomique,  $S$ , (*capacité de financement de l'économie*),  $I$  et  $NX$ ;
- ▶ L'épargne intérieure est donnée par :

$$S = Y - C - G$$

- ▶ Donc comme:

$$Y = C + I + G + NX$$

il vient alors:

$$S - I = NX$$

- ▶  $S - I$  est l'excès de l'épargne intérieure sur l'investissement intérieur;
- ▶  $NX$  est le solde des exportations sur les importations (ou solde de la *balance commerciale*);
- ▶ Cette équation nous permet de comprendre ce qu'il advient de l'épargne qui n'est pas investie domestiquement :
  - ▶ elle a pour contrepartie les exportations nettes;
  - ▶ elle sert à financer les achats de biens du reste du monde;
  - ▶ elle est donc prêtée au reste du monde pour financer les flux de marchandises;

- ▶  $S - I$  correspond à l'investissement à l'étranger du pays considéré;
- ▶ On distingue 2 cas :
  - ▶ si un pays est exportateur net, on a  $S - I > 0$  : le pays investit (prête au RDM);
  - ▶ si un pays est importateur net, on a  $S - I < 0$  : le pays désinvestit (emprunte au RDM);
- ▶ L'identité comptable du revenu national indique que les flux financiers internationaux destinés à financer l'accumulation du capital et les flux internationaux de B&S sont égaux;

## La balance des paiements

- ▶ Document comptable qui recense les transactions entre un pays et le RDM;  
  
→ Banque de France;
- ▶ Elle enregistre à la fois les transactions en B&S (le haut de la balance) et les transactions monétaires et financières (le bas de la balance);
- ▶ Comme les flux de B&S s'accompagnent de flux monétaires ou financiers en sens inverse, les opérations d'importation ou d'exportation font l'objet d'un double enregistrement (comptabilité en partie double);

---

▶ La balance des paiements comporte trois parties :

1. la balance des transactions courantes
2. la balance des capitaux
3. la balance des mouvements monétaires

▶ **La balance des transactions courantes**

- ▶ balance commerciale: importations et exportations de biens;
- ▶ balance des services (ou invisibles): importations et exportations de services;
- ▶ balance des dons et transactions unilatérales;

---

▶ **La balance des capitaux**

- ▶ balance des capitaux à long-terme: investissement à l'étranger et investissements dans le pays en provenance du RDM;
- ▶ balance des capitaux à court-terme: *idem* mais durée inférieure à un an;

▶ **La balance des mouvements monétaires**

- ▶ variation des avoirs et engagements du secteur bancaire vis-à-vis du RDM;
- ▶ variation des avoirs et engagements du secteur public (variation des réserves officielles de devises);



- ▶ Toute transaction en biens et services fait l'objet d'un **double enregistrement** dans: (i) la balance des transactions courantes; (ii) balance des capitaux ou mouvements monétaires;
- ▶ **Exemple:** Le cas d'une importation
  - ▶ apparaît **négativement** dans la balance des transactions courantes;
  - ▶ le règlement de cette importation entraîne une diminution des avoirs (ou augmentation des engagements) de l'économie vis-à-vis des non-résidents;
  - ▶ plusieurs possibilités de financement :
    - ▶ prêt : apparaît **positivement** au solde de la balance des capitaux à court terme;
    - ▶ règlement en devises : apparaît **positivement** au solde de la balance des mouvements monétaires;

- 
- ▶ On voit que le solde de la balance des transactions courantes (balance commerciale) est égal à l'opposé du solde de la balance des opérations financières et monétaires:  $NX = S - I$ 
    - ▶ un pays qui a une balance commerciale déficitaire: il bénéficie de l'épargne étrangère;  
Le pays est un emprunteur net pendant la période; ses engagements vis-à-vis du RDM augmentent ou ses avoirs sur le RDM diminuent;
    - ▶ un pays qui a une balance commerciale excédentaire: le pays est prêteur net au RDM;

### 3.2. L'épargne et l'investissement dans une petite économie ouverte

- ▶ On a vu que pour que le marché des B&S en économie ouverte soit à l'équilibre, il faut que:

$$NX = S - I$$

- ▶ Comment sont déterminés  $S$  et  $I$  en économie ouverte ?
- ▶ On suppose que le taux d'intérêt ne permet pas d'égaliser  $I$  et  $S$  comme ce serait normalement le cas en économie fermée;
- ▶ Ainsi, le pays peut avoir, à l'équilibre, des excédents ou des déficits;
- ▶ Le taux d'intérêt intérieur doit être égal au taux d'intérêt international;

- ▶ Hypothèse du “petit” pays :
  - ▶ Un petit pays **ne peut pas influencer l'équilibre du marché international des capitaux** compte tenu de sa taille;
  - ▶ Ainsi, le taux d'intérêt est donné pour ce pays;
  - ▶  $r = r^*$  avec  $r^*$  exogène;
  - ▶ Cette dernière relation signifie que **les capitaux sont parfaitement mobiles**;

## Le modèle

- ▶ Hypothèses:
  - ▶ les quantités de facteurs de production sont données :  $K = \bar{K}$   
et  $L = \bar{L}$
  - ▶  $Y = F(\bar{K}, \bar{L}) = \bar{Y}$
  - ▶  $C = C(Y - T)$
  - ▶  $G$  et  $T$  sont exogènes;
  - ▶  $I = I(r)$
  - ▶  $r = r^*$
- ▶ Quel doit être le niveau des exportations nettes pour que le marché des biens dans le pays soit à l'équilibre ?

- ▶ on utilise la condition:

$$\begin{aligned}NX &= Y - (C + I + G) \\ &= \bar{Y} - (C(\bar{Y} - T) + I(r^*) + G) \\ &= (\bar{Y} - C(\bar{Y} - T) - G) - I(r^*) \\ &= \bar{S} - I(r^*)\end{aligned}$$

- ▶ Une seule valeur de  $NX$  est compatible avec l'équilibre sur le marché des B&S;
- ▶ On va supposer que les exportations nettes s'ajustent à cette valeur d'équilibre;  
On verra plus tard comment l'équilibre est déterminé;

- 
- ▶ La balance des transactions courantes est déterminée par l'écart entre l'épargne intérieure et l'investissement intérieur au taux d'intérêt mondial;

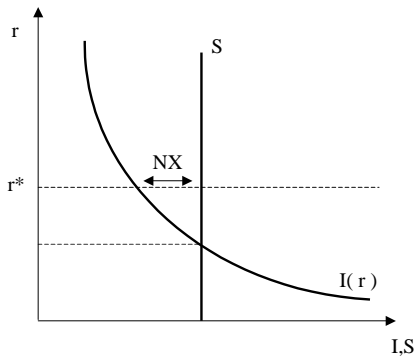


Figure 8.2



---

## Comment les politiques économiques influencent-elles la balance commerciale ?

- ▶ Nous supposons initialement que  $NX = 0$   
(importations=exportations) et  $I = S$ ;

## La politique budgétaire nationale

- ▶ Une augmentation des dépenses gouvernementales  $G$  réduit l'épargne nationale;
- ▶ Une diminution des impôts  $T$  augmente la consommation et diminue l'épargne nationale;
- ▶ L'investissement intérieur ne bouge pas;
- ▶ Comme  $NX = S - I$ , les exportations nettes baissent : déficit commercial;

## La politique budgétaire nationale

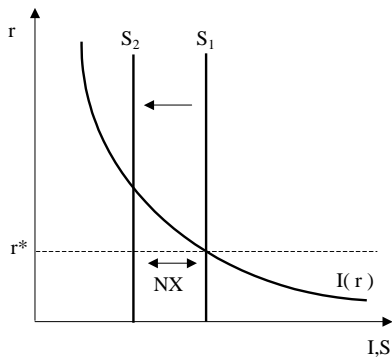


Figure 8.3

## La politique budgétaire à l'étranger

- ▶ Si le reste du monde adopte une politique budgétaire expansionniste (une hausse des dépenses publiques), l'épargne mondiale diminue;
- ▶ Il en est de même d'une baisse des impôts;
- ▶ Le taux d'intérêt mondial  $r^*$  est déterminé de façon à équilibrer le marché des capitaux mondial;
- ▶ La hausse des dépenses publiques ou la baisse des impôts dans le RDM a pour effet d'augmenter le taux d'intérêt mondial;

- 
- ▶ Cette augmentation du taux d'intérêt mondial a des conséquences dans le petit pays:
  - ▶ L'investissement baisse;
  - ▶ L'écart entre épargne et investissement augmente (l'épargne intérieure est inchangée);
  - ▶ Comme  $NX = S - I$ , les exportations nettes augmentent;
  - ▶ Un excédent commercial apparaît;

## Impact d'une expansion budgétaire étrangère sur une petite économie ouverte

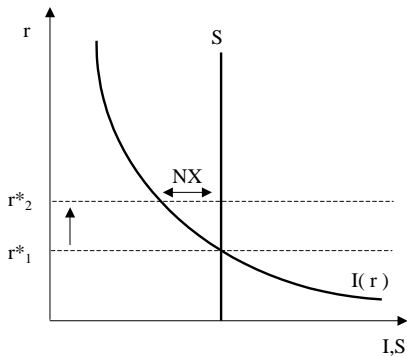
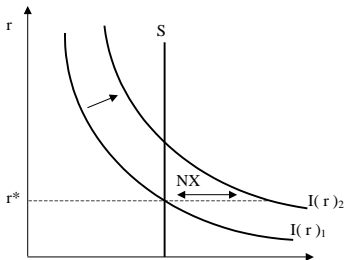


Figure 8.4

## Les déplacements de la demande d'investissement

- ▶ Exemple: mesures gouvernementales de soutien à l'investissement intérieur;
- ▶ Au taux d'intérêt mondial en vigueur, l'investissement est plus important. Comme l'épargne est inchangée, la hausse de  $I$  implique une baisse de  $NX$  ( $NX = S - I$ ): apparition d'un déficit commercial;



## L'évaluation des politiques économiques

- ▶ Les déficits commerciaux ne sont pas soutenables dans le long terme. Un déficit commercial représente un prêt de l'étranger au pays: il faut bien un jour pouvoir rembourser;
- ▶ Les déficits commerciaux représentent-ils nécessairement un problème?
- ▶ Cela dépend de la source sous-jacente des déficits;
- ▶ Un déficit commercial élevé peut-être lié à un niveau d'épargne faible;



- 
- ▶ Dans le cas des pays en développement, un déficit commercial fort peut correspondre à un besoin d'emprunt du pays pendant une période de transition;
    - ▶ Ces pays ont un niveau d'épargne faible car ils ont un niveau de revenu faible et non pas parce qu'ils ont un taux d'épargne faible;
    - ▶ Comme ces pays sont en transition vers leur état stationnaire, leur production va croître : il sera possible de rembourser sans entamer la consommation;
    - ▶ exemple de la Corée;

- 
- ▶ Le cas des économies développées est différent;
    - ▶ Le déficit peut provenir d'un taux d'épargne trop faible;
    - ▶ Comme ces économies sont à l'état stationnaire, le remboursement du déficit commercial devra s'accompagner d'une réduction de la consommation future;
    - ▶ exemple des déficits américains;

### 3.3. Les taux de change

- ▶ On a vu comment étaient déterminés l'épargne intérieure,  $\bar{S}$ , et l'investissement,  $I(r^*)$ ;
- ▶ Pour que le marché des biens soit à l'équilibre, il faut que l'on ait :

$$NX = \bar{S} - I(r^*)$$

- ▶ Par quel mécanisme sommes nous assurés que  $NX$  prend la "bonne" valeur ?
- ▶ Le montant des importations et des exportations dépend du prix des échanges extérieurs;
- ▶ Il faut étudier les prix auxquels se font les échanges extérieurs, *i.e.* le taux de change;

### 3.3.1. Le taux de change réel et le taux de change nominal

- ▶ Le *taux de change nominal* est le prix relatif des monnaies de deux pays;  
C'est le taux de change qui est reporté dans les journaux;
- ▶ Il y a deux manières d'évaluer le taux de change nominal :
  - ▶ nombre d'unités monétaires étrangères pour une unité monétaire domestique (cotation au certain)
  - ▶ nombre d'unités monétaires domestiques pour une unité monétaire étrangère (cotation à l'incertain)
  - ▶ 1 euro = 1,36 USD ; 1 USD = 0.73 euro

- ▶ L'appréciation d'une devise correspond à l'augmentation de sa valeur par rapport aux autres devises;
- ▶ La dépréciation d'une devise correspond à la baisse de sa valeur par rapport aux autres devises;
  - ▶ La cotation à l'incertain diminue en cas d'appréciation;
  - ▶ La cotation au certain augmente en cas d'appréciation;
- ▶ Le *taux de change réel* correspond au prix relatif des biens entre deux pays;  
On l'appelle aussi *termes de l'échange*;

▶ Exemple :

- ▶ une voiture européenne coûte 10 000 euros;
  - ▶ une voiture américaine équivalente coûte 6 000 USD;
  - ▶ Si 1 euro = 1,36 USD, le prix de la voiture européenne en dollars est:  
 $1,36 \times 10000 = 13600$  USD
  - ▶ Le taux de change réel vaut:  
 $13600 / 6000 = 2.26$ ;
  - ▶ Cela signifie qu'une voiture européenne vaut 2.26 fois plus cher qu'une voiture américaine;
- ▶ Le taux de change réel est égal au taux de change nominal multiplié par le rapport du prix du bien intérieur et du prix du bien étranger;

- ▶ Quand on considère un nombre plus grand de biens :

$$\varepsilon = e \times \left( \frac{P}{P^*} \right)$$

- ▶  $\varepsilon$  : taux de change réel;
  - ▶  $e$  : taux de change nominal coté au certain;
  - ▶  $P$  : niveau des prix intérieurs;
  - ▶  $P^*$  : niveau des prix étrangers;
- ▶ Si le taux de change réel est élevé, les biens étrangers sont relativement bon marché pour l'économie domestique et les biens intérieurs sont relativement chers pour le reste du monde;
  - ▶ Le taux de change réel est une mesure de la **compétitivité internationale** d'une économie;

### 3.3.2. Le taux de change réel et les exportations nettes

- ▶ Les importations et les exportations sont sensibles au niveau des prix relatifs, c'est-à-dire au taux de change réel;
- ▶ Si le taux de change réel d'un pays donné est faible:
  - ▶ les importations sont coûteuses pour l'économie;
  - ▶ les exportations sont bon marché (pour le RDM);
  - ▶ les exportations nettes seront plus élevées;
- ▶ Si le taux de change réel est élevé (le prix des biens intérieurs par rapport à celui des biens étrangers est élevé): les exportations nettes seront faibles;



►  $NX = NX(\varepsilon)$

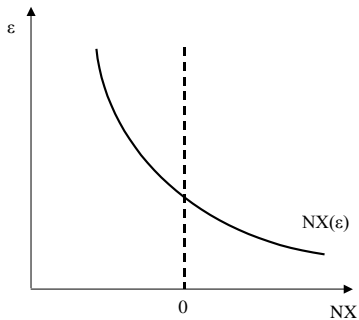


Figure 8.7

## **Les baisses des taux de change nominaux augmentent-elles dans la réalité les exportations nettes ?**

- ▶ Exemple de la dépréciation du dollar par rapport au yen :
- ▶ Certaines firmes affichent le prix de leurs produits en monnaie domestique (ex : Boeing) : la demande va être directement affectée;
- ▶ D'autres firmes affichent le prix de leurs produits vendus sur le marché extérieur en monnaie étrangère (ex : fabricant de voiture étrangère);
  - ▶ Pour que la quantité vendue à l'étranger se modifie, il faut que ces firmes modifient leur prix;
  - ▶ Elles ne le font pas immédiatement (2 ans);

### 3.3.3. Les déterminants du taux de change réel

- ▶ Comment le taux de change réel est-il déterminé ?
- ▶ Pour que l'économie soit à l'équilibre, il faut que:

$$NX(\varepsilon) = \bar{S} - I(r^*)$$

- ▶  $\bar{S}$  et  $I(r^*)$  ne sont pas affectés par le taux de change réel;

## Détermination du taux de change réel

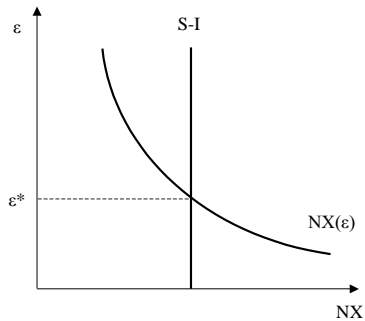


Figure 8.8

## Quel mécanisme permet d'ajuster le taux de change réel à sa valeur d'équilibre ?

- ▶ Si on suppose que les prix intérieurs et étrangers sont fixés, le taux de change réel dépend du taux de change nominal;
- ▶ Le taux de change nominal est le prix relatif de la devise du pays considéré :
  - ▶ le taux de change permet d'égaliser l'offre et la demande de devise nationale;
  - ▶ plus l'offre de devise nationale est élevée et plus le taux de change nominal (et donc le taux de change réel) est faible;
  - ▶ plus la demande de devise nationale est élevée et plus le taux de change nominal (et donc réel) est élevé;

- ▶ ATTENTION : ne pas confondre offre de devise et offre de monnaie;
- ▶ Comment le taux de change peut-il à la fois permettre d'égaliser offre et demande de devise et assurer l'égalité

$$NX(\varepsilon) = \bar{S} - I(r^*) ?$$

- ▶ L'offre de devise nationale est égale à  $S - I$  : c'est l'offre de devise nationale susceptible d'être investie à l'étranger;
- ▶ la demande de devise nationale est égale à  $NX$  : c'est la demande nette de devises nationales émanant d'agents étrangers qui souhaitent acquérir des devises nationales;

### **3.4. L'impact des politiques économiques sur le taux de change réel**

#### **Politique budgétaire expansionniste intérieure**

- ▶ Une hausse des dépenses publiques  $G$  ou une baisse des impôts diminue l'épargne intérieure;
- ▶ L'offre de devise domestique diminue et le taux de change s'apprécie;
- ▶ Les exportations diminuent et les importations augmentent;

## Politique budgétaire expansionniste intérieure

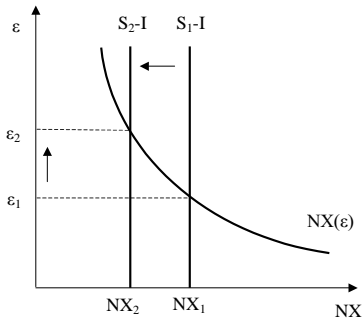


Figure 8.9



## Politique budgétaire expansionniste à l'étranger

- ▶ Une augmentation des dépenses gouvernementales dans le RDM diminue l'épargne au niveau mondial;
- ▶ Le taux d'intérêt mondial augmente;
- ▶ L'investissement désiré au niveau domestique diminue, et  $\bar{S} - I(r^*)$  augmente: l'offre de devise domestique augmente;
- ▶ Le taux de change diminue, la monnaie se déprécie;
- ▶ Les exportations nettes augmentent;

## Politique budgétaire expansionniste à l'étranger

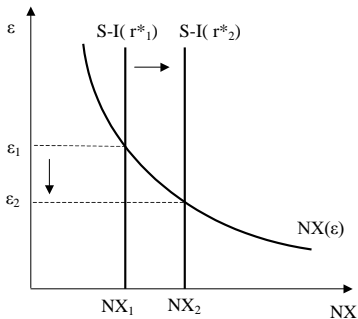


Figure 8.10

## Déplacement de la demande d'investissement

- ▶ Soit une hausse de la demande d'investissement  $I$ ;
- ▶  $\bar{S} - I(r^*)$  diminue : l'offre de devises domestiques diminue;
- ▶ Le taux de change augmente, la monnaie s'apprécie;
- ▶ Les exportations nettes diminuent;

## Déplacement de la demande d'investissement

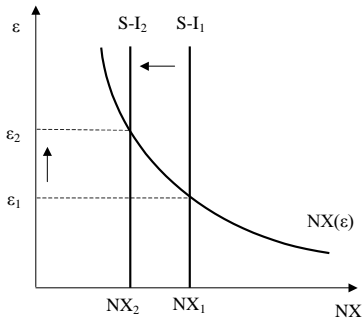


Figure 8.11

## L'impact des politiques commerciales

- ▶ Politiques commerciales : décisions publiques qui visent à affecter le volume des échanges extérieurs :
  - ▶ Quotas d'importation ou d'exportation;
  - ▶ Droits douaniers d'importation ou d'ex-  
portation;
- ▶ Quel est l'effet d'un quota imposé sur les importations de tout ou partie des biens (exemple : interdiction d'importer des voitures) ?

on va montrer que :

- ▶ les importations **et** les exportations vont diminuer;
- ▶ le taux de change réel va augmenter;
- ▶ la balance commerciale va rester inchangée;

## L'impact des politiques commerciales

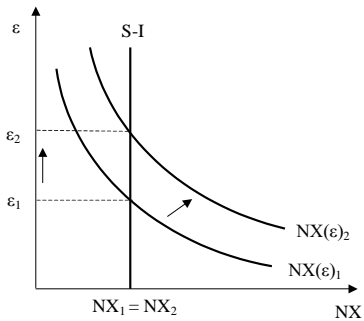


Figure 8.12

## Mécanisme :

1- les importations diminuent mais  $S - I$  reste inchangé;

- ▶ donc il faut que les exportations diminuent ou que les importations augmentent pour qu'il y ait équilibre;
- ▶ le taux de change réel va augmenter pour rétablir  $NX = S - I$ ;
- ▶ le solde (en valeur) de la balance des transactions courantes n'a pas changé car la politique commerciale n'affecte pas  $S$  et  $I$ ;

---

2- les quantités échangées ont diminué :

- ▶  $\varepsilon$  augmente donc les quantités exportées ont diminué;
- ▶ Comme on sait que  $NX$  est inchangé, les quantités importées ont elles aussi diminué;
- ▶ Effets négatifs en termes de bien-être du protectionnisme même si certains groupes particuliers profitent de la protection;



### 3.5. Les déterminants du taux de change nominal

- ▶ Le taux de change nominal est donné par:  $e = \varepsilon \times \left(\frac{P^*}{P}\right)$
- ▶ Comment varie le taux de change nominal ?
  - ▶ Si le niveau de prix intérieur  $P$  augmente, le taux de change nominal  $e$  diminue, c'est-à-dire que la monnaie nationale se déprécie – toute chose étant égale par ailleurs;
  - ▶

$$\begin{aligned}\frac{\Delta e}{e} &= \frac{\Delta \varepsilon}{\varepsilon} + \frac{\Delta P^*}{P^*} - \frac{\Delta P}{P} \\ &= \frac{\Delta \varepsilon}{\varepsilon} + \pi^* - \pi\end{aligned}$$

- ▶ La variation en % du taux de change nominal entre les monnaies de deux pays est égale à la variation en % du taux de change réel corrigé de l'écart de leurs taux d'inflation;
- ▶ Si un pays a un taux d'inflation élevé vis-à-vis de l'Europe, alors un Euro achète une quantité croissante de monnaie étrangère;
- ▶ Une des conséquences de l'inflation élevée: une dépréciation de la monnaie (un  $\pi$  élevé implique une baisse de  $e$ )
- ▶ Tout comme la croissance monétaire renchérit le prix des biens mesuré en termes monétaires, elle a pour effet d'augmenter le prix des devises étrangères mesuré en termes de la monnaie nationale;

### 3.6. Le cas particulier de la parité de pouvoir d'achat

#### ▶ La loi du prix unique :

- ▶ principe général : un même bien ne peut avoir deux prix différents;
- ▶ **règle de non-arbitrage**: si une différence de prix existait, quelqu'un pourrait acheter le bien au prix faible et le revendre au prix fort;  
Le jeu de l'offre et de la demande finirait par annuler la différence de prix;
- ▶ exemple: arbitrage du prix du pain entre Cergy et Paris;

- ▶ Application de la loi du prix unique aux échanges internationaux : **théorie de la parité de pouvoir d'achat** :
  - ▶ Si l'arbitrage international est possible, toute monnaie doit avoir le même pouvoir d'achat dans tous les pays;
  - ▶ Exemple: arbitrage du prix de l'acier entre Paris et Londres;
- ▶ Conséquence du comportement d'arbitrage:
  - ▶ Les exportations nettes sont très sensibles à des variations minimales du taux de change: la courbe  $NX$  devient très plate;
  - ▶ Dans ce cas le taux de change réel est très peu sensible aux variations de  $S$  et  $I$ ;

## La parité de pouvoir d'achat (PPA)

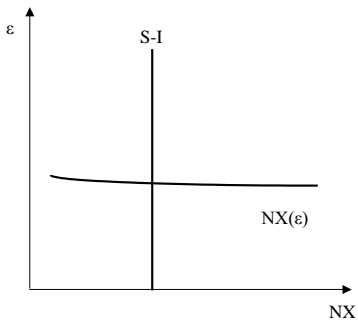


Figure 8.14

- ▶ Conséquence: une courbe d'exportations nettes très plane;
- ▶ La parité du pouvoir d'achat n'est pas un résultat du modèle mais une nouvelle hypothèse.

Est-elle réaliste ?

- ▶ coûts de transport, coûts de transaction, asymétries d'information limitent nécessairement la loi du prix unique;
  - ▶ secteur abrité contre secteur ouvert à la concurrence internationale;
- ▶ Intérêt: même si le principe de PPA n'élimine pas toutes les variations du taux de change réel, il permet de conclure que ces variations seront d'ampleur limitée et temporaire;

### 3.7. La grande économie ouverte

- ▶ Deux cas extrêmes:
  - ▶ Petite économie ouverte: pas d'influence sur le taux d'intérêt qui est donné;
  - ▶ Economie fermée: pas de flux de biens et services et de capitaux avec le reste du monde;
- ▶ Entre les deux: **la grande économie ouverte**
  - ▶ l'économie domestique influence la valeur du taux d'intérêt;
  - ▶ il existe des flux de biens et services et de capitaux avec le reste du monde;
  - ▶ exemples: économie américaine, zone Euro;

## L'investissement net étranger

- ▶ Pour comprendre la différence entre la petite et la grande économie ouverte il faut analyser le comportement de l'investissement net étranger (*NFI*);

*NFI* = ce que les investisseurs intérieurs prêtent à l'étranger diminué de ce que les investisseurs étrangers prêtent au pays;

- ▶ L'investissement net étranger est influencé par la valeur du taux d'intérêt domestique:
  - ▶ Plus  $r$  est faible, plus les agents domestiques investissent dans le reste du monde (*NFI* élevé);



- ▶ A contrario...
  - ▶ Plus  $r$  est fort, moins les agents domestiques investissent dans le reste du monde ( $NFI$  faible);
- ▶  $NFI = NFI(r)$ : l'investissement extérieur net est une **fonction décroissante du taux d'intérêt intérieur**;

$$\frac{\partial NFI}{\partial r} < 0$$

- ▶  $NFI$  est positif ou négatif, selon que l'économie prête ou emprunte sur les marchés financiers internationaux;

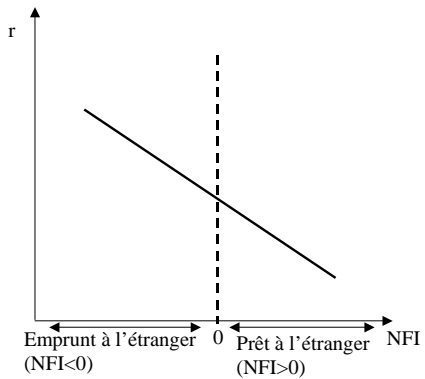


Figure 8.15

- 
- ▶ Le cas de la PEO est en fait un **cas particulier** dans lequel il ne peut exister qu'une seule valeur du taux d'intérêt, égale au taux d'intérêt mondial;

Ceci est du à deux hypothèses :

- ▶ parfaite mobilité des capitaux au niveau international;
- ▶ l'économie domestique est trop petite pour influencer le taux d'intérêt mondial;

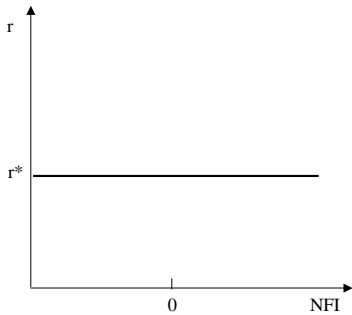


Figure 8.16

- ▶ Si au moins une de ces deux hypothèses n'est pas vérifiée, l'investissement net étranger n'est plus parfaitement élastique au taux d'intérêt:

↳ relation décroissante entre  $r$  et  $NFI$ ;

- ▶ **soit l'économie influence le taux d'intérêt mondial**: plus elle prête au niveau mondial et plus le taux d'intérêt mondial est faible;
- ▶ **soit il y a mobilité imparfaite des capitaux**: plus le taux d'intérêt domestique est faible et plus  $NFI$  est élevé;

## Le modèle

Deux marchés déterminent l'équilibre économique: marché des fonds prêtables (où se détermine le taux d'intérêt) et marché des devises (où se détermine le taux de change).

### Le marché des fonds prêtables

- ▶ L'épargne du pays peut être affectée à l'investissement intérieur ou à l'investissement extérieur net  $NFI$ :

$$S = I + NFI$$

- ▶ l'épargne est fixée par la production, la politique budgétaire et la fonction de consommation
- ▶  $I$  et  $NFI$  dépendent de  $r$ .
- ▶ Le marché des fonds prêtables détermine la valeur d'équilibre du taux d'intérêt pour la grande économie ouverte.

$$\bar{S} = I(r) + NFI(r)$$

## Le marché des fonds prêtables

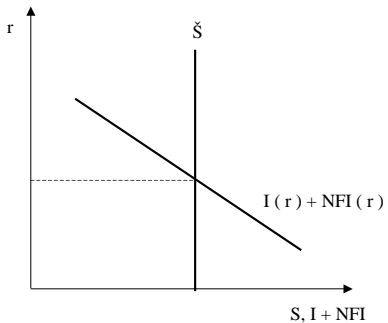


Figure 8.17

- 
- ▶ Au taux d'intérêt d'équilibre, l'offre de fonds prêtables (donnée par l'excédent d'épargne  $S$ ) est égale à la demande de fonds prêtables donnée par l'investissement intérieur  $I$  et l'investissement extérieur net  $NFI$ .



## Le marché des devises

- ▶ Selon l'identité comptable du revenu national (l'identité entre balance commerciale et excédent d'épargne):

$$NX(\varepsilon) = S - I$$

On trouve:

$$NX(\varepsilon) = NFI$$

- ▶ Une fois le taux d'intérêt sur le marché des fonds prêtables déterminé, le taux de change réel doit s'ajuster pour assurer le niveau d'exportations nettes compatible avec les flux d'investissements étrangers nets réalisés;

## Le marché des devises

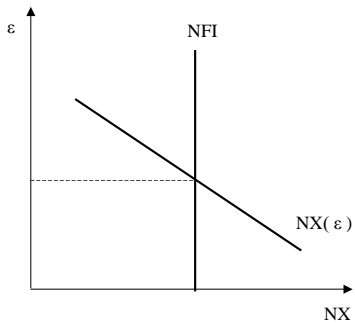


Figure 8.18

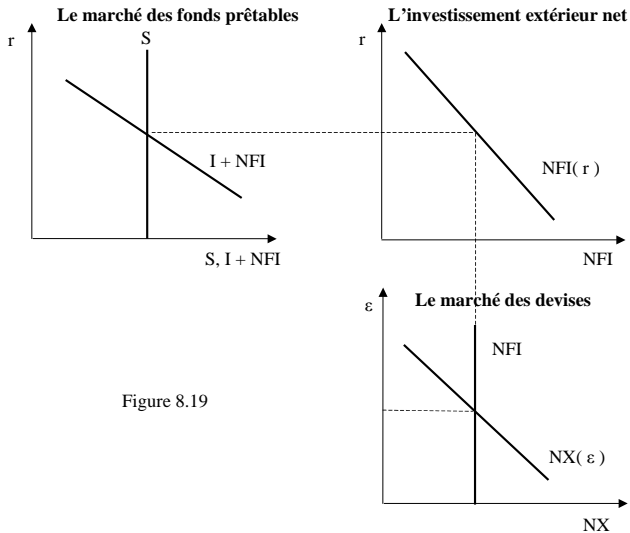


Figure 8.19

## La politique économique dans la grande économie

### La politique budgétaire intérieure

- ▶ On considère une expansion budgétaire (augmentation des dépenses publiques ou réduction des impôts)
- ▶ Les résultats combinent les effets de la politique budgétaire en économie ouverte et en économie fermée:
  - ▶ comme en économie fermée:
    - 1- hausse des taux d'intérêt
    - 2- éviction de l'investissement
  - ▶ comme en économie ouverte:
    - 3- réduction de l'investissement net étranger
    - 4- déficit commercial
    - 5- appréciation du taux de change

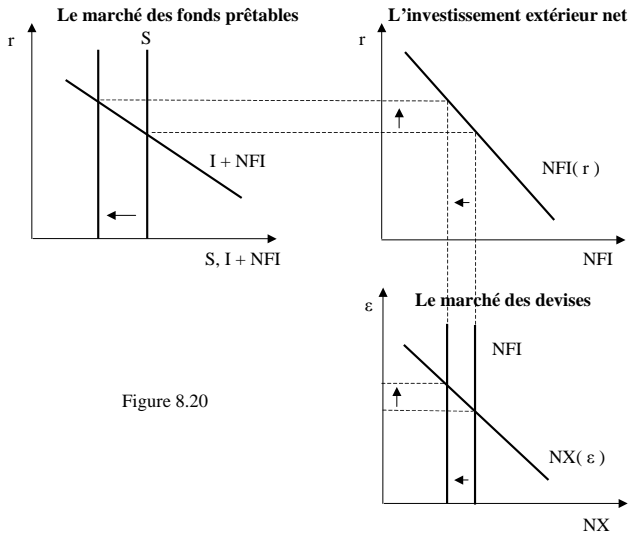


Figure 8.20

## La politique économique dans la grande économie

- ▶ Une politique budgétaire expansionniste diminue l'épargne nationale  $S$  et donc l'offre de fonds prêtables.
- ▶ Le taux d'intérêt d'équilibre augmente.
- ▶ L'investissement intérieur  $I$  et l'investissement extérieur net  $NFI$  diminuent.
- ▶ Le taux de change s'apprécie et les exportations nettes diminuent.

## La politique budgétaire intérieure

- ▶  $S = I + NX$ :
  - ▶ en économie fermée, la baisse de  $S$  est compensée par une baisse équivalente de  $I$  ( $NX$  est nul)
  - ▶ en petite économie ouverte, la baisse de  $S$  entraîne une baisse équivalente de  $NX$  ( $I$  est constant au niveau donné par le taux d'intérêt international)
  - ▶ dans la grande économie, la baisse de  $S$  entraîne une baisse de  $I$  et de  $NX$ .

## **Déplacements de la demande d'investissement**

Suite à une hausse de la demande d'investissement dans une grande économie ouverte (provoquée par l'introduction d'une déductibilité fiscale par exemple):

1. accroissement du taux d'intérêt
2. réduction de l'investissement net étranger
3. réduction des exportations nettes
4. augmentation du taux de change



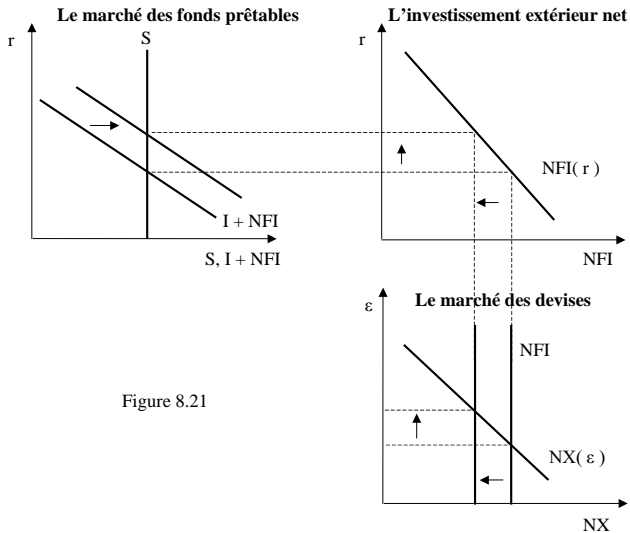


Figure 8.21

---

## **Les politiques commerciales**

On considère une politique commerciale de restriction des importations

1. le taux d'intérêt et l'investissement net étranger restent inchangés
2. la courbe d'exportations nettes se déplace vers le haut
3. le taux de change réel s'apprécie et le solde commercial d'équilibre reste inchangé

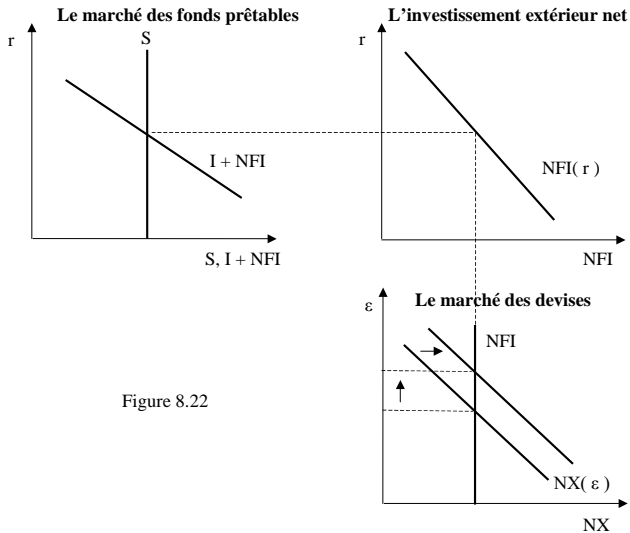


Figure 8.22

## Les déplacements de l'investissement étranger net

- ▶ Exemple: une politique budgétaire réduit le taux d'intérêt dans le reste du monde  
Pour toute valeur du taux d'intérêt dans la grande économie, *NFI* diminue
1. baisse du taux d'intérêt dans la grande économie
  2. réduction de *NFI*
  3. baisse des exportations nettes
  4. hausse du taux de change

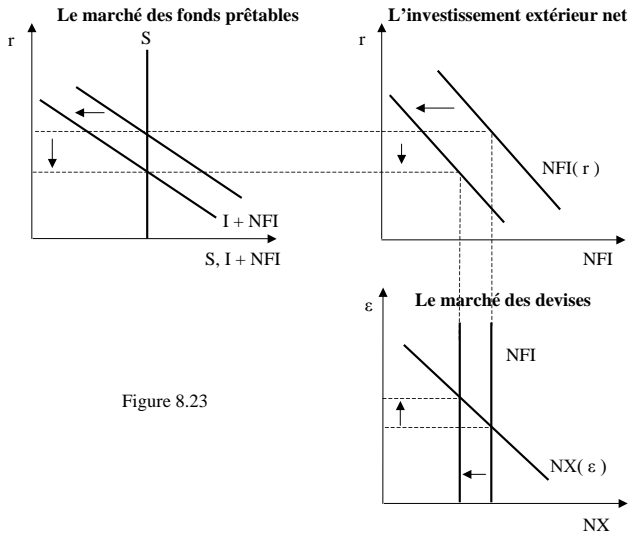


Figure 8.23

## Conclusion

- ▶ Les politiques économiques affectent le taux d'intérêt dans les grandes économies ouvertes et non dans les petites économies ouvertes.

Autrement, les deux modèles conduisent aux mêmes conclusions:

- ▶ les politiques économiques qui accroissent l'épargne ou diminuent l'investissement induisent des excédents commerciaux
- ▶ les politiques économiques qui réduisent l'épargne ou accroissent l'investissement induisent des déficits commerciaux
- ▶ les politiques commerciales protectionnistes provoquent une appréciation du taux de change sans aucun impact sur la balance commerciale