

Macroéconomie Ouverte

Cristina Terra

Université de Cergy-Pontoise

Plan du cours

1. Balance des paiements
2. Comptes nationaux
3. Le marché des changes
 - a) Le marché des biens
 - b) Les marchés financiers
4. Quel est le niveau optimal du compte courant?
5. Le taux de change réel d'équilibre
6. Monnaie et taux de change à long terme
7. Politique macro-économiques et taux de change à court terme
8. Taux de change fixe
9. Diversification de portefeuille

Le taux de change réel d'équilibre

Blanchard-Cohen: 16.5, 16.6, Annexe chapitre 16

Taux de change réel : définition (rappel)

- Taux de change nominal E
 - \Rightarrow le prix de la devise en termes de monnaie domestique
- Le taux de change réel Q
 - \Rightarrow le prix relatif d'une unité de biens étrangers en termes de biens domestiques

Taux de change réel : définition (rappel)

- Pour obtenir une unité de biens étrangers : P^* dollars
 - Converti en monnaie domestique: EP^* euros
 - Avec EP^* on peut acheter $\frac{EP^*}{P}$ unités de biens domestiques
- Le taux de change réel: $Q = \frac{EP^*}{P}$

Taux de change réel

- Supposons qu'il y a deux types des biens: échangeables et non échangeables
- L'indice de prix: $P = p_N^\alpha p_T^{1-\alpha}$
 - α est la part des biens non échangeables dans le panier de consommation
 - p_N : prix des biens échangeables
 - p_T : prix des biens non échangeables

Taux de change réel

- Le taux de change réel devient:

$$Q = \frac{EP^*}{P} = \frac{E \left(p_N^{*\alpha} p_T^{*(1-\alpha)} \right)}{p_N^\alpha p_T^{1-\alpha}}$$

- que nous pouvons écrire comme:

$$Q = \frac{E p_T^* \left(\frac{P_N^*}{P_T^*} \right)^\alpha}{p_T \left(\frac{p_N}{p_T} \right)^\alpha}$$

Taux de change réel

- Si la loi du prix unique est valide pour les biens échangeables, $E p_T^* = p_T$, nous avons que:

$$Q = \frac{E p_T^* \left(\frac{P_N^*}{P_T^*} \right)^\alpha}{p_T \left(\frac{p_N}{p_T} \right)^\alpha} = \left(\frac{E p_N^*}{p_N} \right)^\alpha$$

- Par conséquent, les variables qui affectent le taux de change réel sont celles qui déterminent le prix relatif des biens non échangeables dans les deux pays.

Taux de change réel

$$Q = \left(\frac{Ep_N^*}{p_N} \right)^\alpha$$

- Une augmentation du prix relatif des biens non échangeables dans le pays domestique représente une appréciation du taux de change réel.
- De façon analogue, une réduction du prix relatif des biens non échangeables signifie une dépréciation du taux de change réel.

Le TCR et la balance commerciale

- Le solde de la balance commerciale est égal à la différence entre la production et la consommation des biens échangeables:

$$BC(p_N) = T(p_N) - C_T(p_N)$$

Le TCR et la balance commerciale

$$BC(p_N) = T(p_N) - C_T(p_N)$$

- Une augmentation du prix relatif des biens non échangeables rend la production des biens échangeables moins profitable : $\frac{\partial T(p_N)}{\partial p_N} < 0$
- et sa consommation plus attirante : $\frac{\partial C_T(p_N)}{\partial p_N} > 0$
- Nous avons donc : $\frac{\partial BC(p_N)}{\partial p_N} < 0$

Le TCR et la balance commerciale

$$\frac{\partial BC(p_N)}{\partial p_N} < 0$$

- Rappel: Taux de change réel: $Q = \left(\frac{Ep_N^*}{p_N}\right)^\alpha$
- Une appréciation du taux de change réel (augmentation de p_N) diminue le solde commercial
 - La production des biens échangeables diminue
 - La consommation des biens échangeables augmente

Le TCR et la balance commerciale

- $BC(p_N) = T(p_N) - C_T(p_N)$
- Une dépréciation (diminution de p_N) du taux de change conduit à une augmentation de la balance commerciale => Le changement de prix relatif influe sur les décisions de production et de consommation.
 - La dépréciation du taux de change rend les biens échangeables relativement plus coûteux, ce qui stimule leur production et diminue la consommation.

Le TCR et le compte courant

- $CC_t = i^*B_t + BC_t$
- Donc, si:

$$\frac{\partial BC(p_N)}{\partial p_N} < 0$$

- Nous avons également que:

$$\frac{\partial CC(p_N)}{\partial p_N} < 0$$

- Un taux de change réel plus apprécié (p_N plus élevé) est associé à un solde en compte courant plus faible

Le TCR d'équilibre

- Le taux de change réel d'équilibre peut être interprété comme le taux qui génère le niveau optimal en compte courant.
 - Si le niveau optimal de compte courant change, le taux de change réel d'équilibre change.
- Ainsi, les variables qui influent sur le compte courant optimal auront aussi un impact sur le TCR d'équilibre.

Le TCR d'équilibre

- Nous avons vu que:
 - Une augmentation temporaire du revenu a un impact positif sur le niveau optimal du compte courant.
 - Une augmentation du taux d'escompte subjectif (β) a également un impact positif sur le niveau du compte courant optimale.
 - Par conséquent, ces chocs sont associés à un taux de change réel d'équilibre plus déprécié.

Le taux de change et la balance commerciale

- $BC(p_N) = T(p_N) - C_T(p_N)$
- Il y a, cependant, un effet négatif de la dépréciation du taux de change sur la balance commerciale, par le biais de prix à l'importation, qui ne est pas capturé par l'équation ci-dessus
- Dans cette équation nous supposons qu'il n'y a qu'un seul bien échangeable qui peut être importé et exporté et dont le prix est déterminé à l'étranger. Voyons ce qui se passe lorsque ces hypothèses sont assouplies.

Le taux de change et la balance commerciale

- Supposons que les biens échangeables se divisent entre biens exportables (produits par l'économie nationale) et biens importables (produits à l'étranger)
- Le bien exportable est le numeraire, donc son prix est égal à 1
- Le prix du bien importable est Ep_M^*

Le taux de change et la balance commerciale

- La quantité exportée du bien exportable correspond à la demande étrangère pour le bien national
- La quantité importée correspond à la demande nationale pour le bien étranger
- La balance commerciale:

$$\begin{aligned} BC(Ep_M^*, p_N, p_N^*) \\ = X(Ep_M^*, p_N^*) - Ep_M^* M(Ep_M^*, p_N) \end{aligned}$$

Le taux de change et la balance commerciale

$$BC(Ep_M^*, p_N, p_N^*) = X(Ep_M^*, p_N^*) - Ep_M^* M(Ep_M^*, p_N)$$

- Exportations: Les plus chers les produits étrangers, plus grande sera la demande étrangère pour les produits nationaux qui deviennent relativement moins cher:

$$\frac{dX(\cdot)}{dEp_M^*} > 0$$

Le taux de change et la balance commerciale

$$BC(Ep_M^*, p_N, p_N^*) = X(Ep_M^*, p_N^*) - Ep_M^* M(Ep_M^*, p_N)$$

- Importations: Quand les produits importables sont plus chers, les consommateurs domestiques consomment moins de biens importés et plus des produits nationaux:

$$\frac{dM(\cdot)}{dEp_M^*} < 0$$

Le taux de change et la balance commerciale

$$BC(Ep_M^*, p_N, p_N^*) = X(Ep_M^*, p_N^*) - Ep_M^* M(Ep_M^*, p_N)$$

- Nous avons, donc:

$$\frac{\partial BC(\cdot)}{\partial E} = \underbrace{\left(\frac{\partial X(\cdot)}{\partial E} - Ep_M^* \frac{\partial M(\cdot)}{\partial E} \right)}_{>0} - p_M^* M(\cdot).$$

>0

Le taux de change et la balance commerciale

$$\frac{\partial BC(\cdot)}{\partial E} = \left(\frac{\partial X(\cdot)}{\partial E} - p_M^* \frac{\partial M(\cdot)}{\partial E} \right) - p_M^* M(\cdot)$$

- Cette equation met en evidence trois canaux par lesquels une depreciation du taux de change (augmentation de E) affecte la balance commercial:
 - Les exportations augmentent
 - Les importations diminuent
 - La facture des importations augmente

Le taux de change et la balance commerciale

- Pour que la balance commerciale soit améliorée à la suite d'une dépréciation, les exportations doivent suffisamment augmenter et les importations, suffisamment baisser pour compenser l'augmentation de la valeur des importations
- La condition pour qu'une **dépréciation** induise une **augmentation des exportations nettes** est connue sous le nom de condition de **Marshall-Lerner**

La Condition de Marshall-Lerner

$$\frac{\partial BC(\cdot)}{\partial E} = \left(\frac{\partial X(\cdot)}{\partial E} - E p_M^* \frac{\partial M(\cdot)}{\partial E} \right) - p_M^* M(\cdot)$$

- Quel est l'effet net?
- On multiplie les deux côtés par $\frac{E}{X}$:

$$\frac{E}{X} \frac{\partial BC(\cdot)}{\partial E} = \left(\frac{E}{X} \frac{\partial X(\cdot)}{\partial E} - \frac{E}{X} E p_M^* \frac{\partial M(\cdot)}{\partial E} \right) - \frac{E}{X} p_M^* M(\cdot)$$

La Condition de Marshall-Lerner

$$\frac{E}{X} \frac{\partial BC(\cdot)}{\partial E} = \left(\frac{E}{X} \frac{\partial X(\cdot)}{\partial E} - \frac{E}{X} E p_M^* \frac{\partial M(\cdot)}{\partial E} \right) - \frac{E}{X} p_M^* M(\cdot)$$

- En commençant par une balance commerciale en équilibre: $BC = X - E p_M^* M = 0$, nous pouvons réécrire l'expression ci-dessus comme:

$$\frac{E}{X} \frac{\partial BC(\cdot)}{\partial E} = \left(\frac{E}{X} \frac{\partial X(\cdot)}{\partial E} - \frac{E}{E p_M^* M} E p_M^* \frac{\partial M(\cdot)}{\partial E} \right) - \frac{E}{E p_M^* M} p_M^* M(\cdot)$$

La Condition de Marshall-Lerner

$$\frac{E}{X} \frac{\partial BC(\cdot)}{\partial E} = \left(\frac{E}{X} \frac{\partial X(\cdot)}{\partial E} - \frac{E}{E p_M^* M} \cancel{E p_M^*} \frac{\partial M(\cdot)}{\partial E} \right) - \frac{E}{E p_M^* M} p_M^* M(\cdot)$$

- Qui devient:

$$\frac{E}{X} \frac{\partial BC(\cdot)}{\partial E} = \left(\frac{E}{X} \frac{\partial X(\cdot)}{\partial E} - \frac{E}{M} \frac{\partial M(\cdot)}{\partial E} \right) - 1$$

- Ou:

$$\frac{E}{X} \frac{\partial BC(\cdot)}{\partial E} = \eta_{XE} - \eta_{ME} - 1$$

La Condition de Marshall-Lerner

$$\frac{E}{X} \frac{\partial BC(\cdot)}{\partial E} = \eta_{XE} - \eta_{ME} - 1.$$

- Elasticité prix des exportations: $\eta_{XE} \equiv \frac{E}{X} \frac{\partial X(\cdot)}{\partial E} > 0$
- Elasticité prix des importations: $\eta_{MS} \equiv \frac{E}{M} \frac{\partial M(\cdot)}{\partial E} < 0$
- Cette condition nous dit que l'élasticité prix totale des volumes doit être supérieure à 1 pour qu'une dévaluation ou une dépréciation de la monnaie domestique améliore le solde commercial
 - $|\eta_{XE}| + |\eta_{ME}| > 1,$

La Courbe en J

- Une dépréciation réelle induit une augmentation des exportations et une diminution des importations. Mais ses effets ne sont pas immédiats
- Dans les premiers mois qui suivent une dépréciation, ses effets se reflètent plus dans les prix que dans les quantités, ce qui conduit à une détérioration de la balance commerciale:

$$\uparrow E \Rightarrow (X(\cdot) - Ep_M^* M(\cdot)) \downarrow$$

La Courbe en J

- Au fil du temps, les effets de la dépréciation sur les quantités exportées et importées sont plus forts. Si la condition de Marshall-Lerner est vérifiée, on observe une amélioration de la balance commerciale

$$\uparrow E \Rightarrow \uparrow X(\cdot) \text{ et } M(\cdot) \downarrow \Rightarrow (X(\cdot) - Ep_M^* M(\cdot)) \uparrow$$

La Courbe en J

