

Chapitre 3 :

s

Plan

La construction du modèle

- 1.1 Incidence de l'ouverture extérieure sur IS et sur LM
- 1.2 Construction de la courbe BP
- 1.3 Interprétation et déplacement de la courbe BP

Dilemmes de politique économique

- 2.1 La contradiction entre équilibre interne et équilibre externe
- 2.2 L'arbitrage délicat entre changes fixes et changes flexibles

Introduction

- Economie ouverte : équilibre de la balance des paiements
- 3 courbes : IS + LM + **BP**
- BP : équilibre simultané de la balance des paiements et du marché des changes

Dans une économie ouverte, il faut rajouter un troisième équilibre, en plus de l'équilibre sur le marché des biens et services, et sur le marché de la monnaie. Il faut aussi l'équilibre de la balance des paiements : Ça veut dire qu'il n'y a pas d'entrée ou de sortie de devises dans mon économie. Tout ce qui rentre est compensé par ce qui sort. L'équilibre sur la balance des paiements représente simultanément l'équilibre des échanges de biens et services et de capitaux (BP), mais aussi l'équilibre sur le marché des changes.

1. La construction du modèle

Je vais regarder ce qui a un impact sur mes deux autres courbes :

1.1 Incidence de l'ouverture extérieure sur IS et sur LM

Incidence sur la courbe IS

- $Y = C_0 + cY + b_i + G + X - M$, avec
- $X = X(e_r; Y_-) = x_1 e_r + x_2 Y_-$
→ $M = M(e_r; Y) = m_1 e_r + m_2 Y$
- $i = \frac{(s+m_2)}{b} [Y - \frac{1}{b} (C_0 + G + x_1 e_r + x_2 Y^* - m_1 e_r)]$
→ c'est l'équation de IS en économie ouverte.

Sur le marché des biens et services, je vais devoir prendre en compte les échanges de biens et services que j'ai avec l'extérieur.

Il y a pas mal de truc qui vont affecter ma droite : b (indicateur d'élasticité blabla), le s (propension marginale à épargner), m2 (indicateur d'élasticité des importations au revenu), x1 indicateur

Plus de cours sur <http://eco.um1.free.fr>

d'élasticité des exportations au taux de change, x_2 indicateur d'élasticité des exportations aux revenus étrangers, et m_1 indicateur d'élasticité des importations au taux de change.

- En économie fermée, la courbe IS : $i = (s/b)Y - (C_0 + G)/b$
- L'impact d'une augmentation des taux d'intérêt va être plus important en économie fermée, par ce que j'ai pas de m_2 qui vient réduire la valeur du multiplicateur. Par ce qu'il y a une fuite vers l'étranger.

$$Y = C_0 + cY + b_i + G + x_1 e_r + x_2 Y^* - m_1 e_r - m_2 Y.$$

Si j'augmente les revenus mais que les consommateurs achètent que des produits étrangers, ça n'augmente pas la production dans l'économie.

Il faut bien comprendre tout ce qui va avoir un impact sur IS.

Incidence sur la courbe LM :

$$\frac{M}{P} = \frac{C_{IN} + RES}{P}$$

$$P = \frac{M}{C_{IN} + RES}$$

On a vu que la masse monétaire tient compte des réserves de change. Par ce que cette masse monétaire vient soit des crédits interne, soit des réserves de change (l'argent qu'il me reste que je dois faire sortir). Donc en économie ouverte la masse monétaire n'est plus exogène. Ici, cette masse monétaire peut changer même s'il n'y a pas de décision politique derrière.

- Régime de changes parfaitement fixes. Dans ces cas là, on va avoir une influence des réserves de change sur la création de monnaie. S'il se passe quelque chose sur les réserves de change, il se passe quelque chose sur la monnaie. Si ma balance des paiements n'est plus équilibrée, ça va avoir un impact sur la masse monétaire.
 - Excédent des paiements extérieurs (balance des paiements positive donc soit la BTC positive soit balance capitaux positive) → entrée nette de devises → offre de monnaie augmente. Mon système bancaire va devoir convertir des dollars en euro, je vais modifier l'équilibre entre la demande et l'offre de monnaie. A un taux constant, ça veut dire que je vais faire augmenter à droite de l'équation, donc j'augmente ma masse monétaire.
 - Déficit des paiements extérieurs → sortie nette de devises → offre de monnaie baisse.

Donc en régime de change fixe, la position de la droite LM dépend bien de l'équilibre sur la balance des paiements.

- Régime de changes parfaitement flexibles : LM indépendant de la balance des paiements → pas d'impact sur la monnaie nationale. Pourquoi ? Si ma balance est excédentaire il va falloir que je transforme ces dollars en euro, donc je vais avoir d'un coup une offre de monnaie plus importante. Sauf que le prix de cette monnaie va diminuer pour augmenter la demande, le taux de change va en effet s'ajuster pour que l'équilibre entre l'offre et la demande de monnaie soit toujours le même (régime de changes parfaitement flexibles).

1.2 Construction de la courbe BP

- Condition d'équilibre de la balance des paiements :

$BP = BTC + BCA = 0$. Donc équilibre de la balance des paiements c'est $BP = 0$.

→ Revenu (Y) = un facteur déterminant de BTC. La balance des transaction courante change en fonction du revenu.

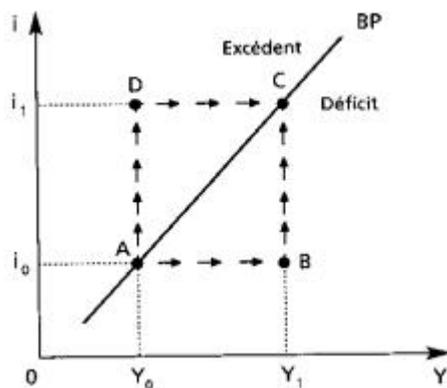
→ Taux d'intérêt (i) = un facteur déterminant de BCA. La balance des capitaux dépend du différentiel de taux d'intérêt.

- Avec i^* et e_r donnés, l'équilibre de la balance des paiements est déterminé par une combinaison de Y et i . La balance des paiements c'est toutes les combinaisons de Y et de i qui équilibrent la balance des paiements.

1.2 Construction de la courbe BP

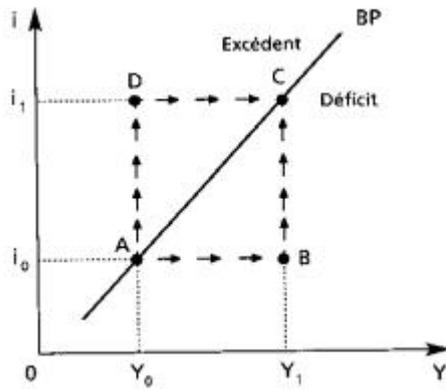
Construction logique de la courbe

La courbe BP représente l'ensemble des combinaisons de taux d'intérêt et de revenu qui sont compatibles avec l'équilibre de la balance des paiements globale (BTC + BCA). Elle décrit une relation croissante entre i et Y .



- **A→B** : J'ai un certain revenu Y_0 et un certain taux d'intérêt. A ce point-là, la balance des paiements est équilibrée. Si on observe une augmentation du revenu (politique budgétaire par ex), mes importations augmentent, donc la balance des transactions courantes devient déficitaire (importation > exportation). J'ai besoin d'argent pour financer ces achats que je fais en trop, donc je vais devoir aller chercher des capitaux.
- **B→C** : Pour que ma balance des paiements reste équilibrée, il faut que la balance des capitaux devienne excédentaire pour compenser. Comme la balance des capitaux dépend des taux d'intérêt, pour que ma balance des capitaux devienne excédentaire, il faut que mon taux d'intérêt augmente par rapport au taux d'intérêt étranger.
- **A→D** : Pour une raison quelconque, le taux d'intérêt augmente.
- **D→C** : Si mon taux d'intérêt augmente, mes capitaux rentrent chez moi, ma BCA devient excédentaire, pour que ma BP reste équilibré, il faut forcément que la BTC devienne déficitaire. Pour ça, on peut seulement jouer sur le revenu, il faut augmenter le revenu.

Construction logique de la courbe



Tout point situé à gauche de BP implique :

- soit un taux d'intérêt trop élevé pour un revenu donné, et donc des entrées nettes de capitaux qui engendrent un excédent de BCA ;
- soit un revenu trop faible pour un taux d'intérêt donné, et donc des importations trop faibles qui amènent un excédent de BTC.

A gauche → excédent de BP.

A droite → déficit de BP.

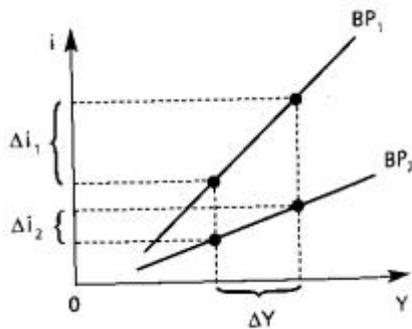
Construction formelle de la courbe

- $BTC + BCA = X(e_r, Y) - M(e_r, Y) + BCA(i - i_{\text{étr}} + \hat{e}) = 0$
- en négligeant Rn_{RDM} et en retenant une formulation linéaire :
 $(x_1 e_r + x_2 Y^*) - (m_1 e_r + m_2 Y) + k(i - i_{\text{étr}} + \hat{e}) = 0$
- $i = i^* - \hat{e} + \frac{1}{k} (-x_1 e_r - x_2 Y^* + m_1 e_r) + \frac{m_2}{k} (Y)$
- équation de la courbe BP

Pour trouver l'équation de la droite BP, il faut faire $BTC + BCA = 0$.

On peut voir que mathématiquement j'ai bien une **droite BP croissante**. En effet, la pente m_2/k : m_2 = indicateur d'élasticité des importations par rapport au revenu, on sait que c'est positif ; k positif aussi (la mobilité des capitaux). Plus notre taux d'intérêt est grand par rapport au taux d'intérêt étranger plus la balance est captaux est positive.

Interprétation de la pente de BP

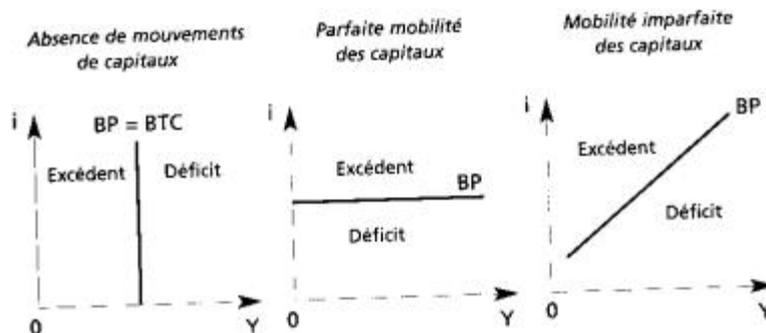


- Effet sur le taux d'intérêt d'un changement de revenu : Je suppose que mon revenu augmente. Si la pente est forte, je vais avoir un fort impact sur le taux d'intérêt, si la pente est faible je vais avoir un faible impact sur le taux d'intérêt.
 - L'élévation du revenu (augmentation de Y) entraîne une augmentation des importations (en fonction de m_2), et ça engendre un déficit de la BTC. Plus le déficit de la BTC est grand, plus il va falloir que j'agisse fortement sur la balance des capitaux. Donc ce qui m'intéresse c'est « si j'augmente Y , quel va être le déficit sur la BTC » et ça c'est m_2 qui nous le donne. Si m_2 a une valeur très grande, l'impact sera très fort, et inversement.
 - Il va falloir élever le taux d'intérêt par rapport au taux d'intérêt étranger. Je n'aurais pas trop besoin de l'augmenter si la valeur du k est élevée, et inversement.

Donc la pente est plus ou moins forte selon la valeur du k (l'indicateur d'élasticité de la balance des capitaux par rapport au différentiel de taux d'intérêt corrigé du taux de change anticipé), et de m_2 . La pente est faible si k est fort.

1.3 Interprétation et déplacement de la courbe BP

3 cas de figure selon le degré de mobilité des capitaux



La mobilité des capitaux c'est représenté par k . 3 situations :

- k tend vers 0. Pas de mobilité des capitaux. Les pays ne peuvent pas bouger d'un pays à un autre. C'est le cas extrême où il y a des lois qui empêchent les capitaux de sortir du pays. Par exemple, même si j'ai un taux d'intérêt très élevé, les capitaux ne pourront pas venir chez moi. La balance des paiements est déterminée par le Y .

Plus de cours sur <http://eco.um1.free.fr>

- $k \rightarrow +\infty$: Parfaite mobilité des capitaux, ça fait qu'un minime changement du taux d'intérêt va faire bouger les capitaux vers l'intérieur ou l'extérieur. Le k met ses facteurs proche de 0 dans l'équation, donc c'est $i^* - \hat{e}$ qui va déterminer la droite BP.
- k entre 0 et $+\infty$: Le cas intermédiaire.

1.3 Interprétation et déplacement de la courbe BP

Rappel : $e_r = e(P \text{ étranger} / P \text{ chez moi})$

Interprétation de la position de BP

- Variables qui agissent sur i indépendamment de toute variation de Y : Il faut être capable avec une équation de droite, savoir si on change un truc qu'est ce qui se passe sur la droite.
- La demande étrangère Y^* . Si Y étranger augmente, par exemple les Etats-Unis ont plus de revenu. Mes exportations vont augmenter, donc ma BTC devient excédentaire, pour garder l'équilibre il faut que la balance des capitaux devienne déficitaire, grâce à une baisse des taux d'intérêt. Donc si Y^* augmente, le taux d'intérêt diminue, et donc la droite BP bouge parallèlement vers le sud-est.
- Le taux de change réel e_r . S'il augmente, ma monnaie se déprécie (il me faut plus d'euro pour acheter 1 dollar), ça stimule mes exportations, les importations diminuent, globalement ma BTC devient excédentaire (X grand et M devient plus petit, donc $X - M > 0$). Donc sur le marché des capitaux, la balance des capitaux doit baisser, et donc le taux d'intérêt doit baisser. Donc si j'augmente le e_r , BP va au sud-est.
- Le taux d'intérêt étranger i^* . S'il y a une augmentation des taux d'intérêt à l'étranger, mes capitaux vont aller à l'étranger, donc ma balance des capitaux devient déficitaire, pour équilibrer il faut un excédent de BTC, donc il va falloir que Y diminue. **Vérifier.**
- Le taux de change anticipé \hat{e} . *Si j'anticipe une dépréciation de la monnaie, \hat{e} augmente, la BCA devient excédentaire, BTC va devenir déficitaire, il faut diminuer Y . Pas ça à l'examen.*
- Tout facteur qui "améliore" la balance des paiements (favorise les entrées de devises) déplace BP vers la droite ;
- Tout facteur qui "détériore" la balance des paiements (favorise les sorties de devises) déplace BP vers la gauche.

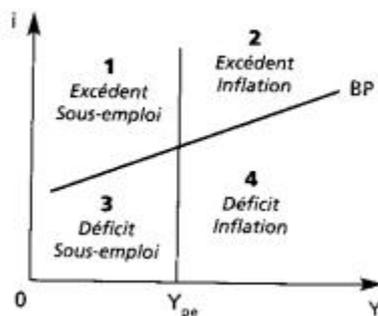
Important.

2. Dilemmes de politique économique

2.1 La contradiction entre équilibre interne et équilibre externe

Les différents cas de figure dans le modèle IS-LM-BP

- excédent ou déficit extérieur ?
- sous-emploi ou inflation ?
- 4 situations :
 - sous-emploi-excédent. Y qui n'est pas au plein emploi, et excédent de la BP.
 - sous-emploi-déficit.
 - inflation-excédent.
 - inflation-déficit.

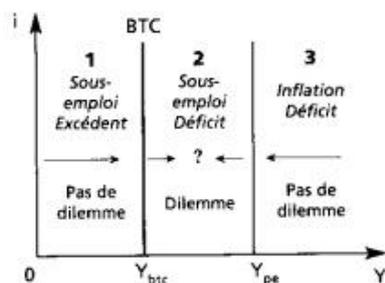


Si on est à gauche de Y_{pe} on est en sous-emploi, si on est à droite on a de l'inflation. Si on est à gauche de la BP on est en excédent de celle-ci, si on est à droite on est en déficit. Il y a qu'un point qui équilibre tout, à la fois au plein emploi et à l'équilibre de BP.

2.1 La contradiction entre équilibre interne et équilibre externe

Le dilemme d'un pays structurellement déficitaire Ce qui va nous intéresser en politique économique c'est pas vraiment la BP, mais plutôt la BTC par ce que la BCA est soumise à beaucoup trop de fluctuation.

- $Y_{BTC} \ll Y_{pe}$.
- 3 zones.
 - Zone 1 : expansion du revenu nécessaire pour résorber l'excédent des transactions courantes, mais elle rapproche également du plein-emploi.
 - Zone 3 : réduction du revenu nécessaire pour résorber le déficit des transactions courantes, freine également l'inflation.
 - Zone 2 : équilibres interne et externe sont contradictoires. Soit une récession qui réduit le déficit mais aggrave le chômage, soit une expansion qui rapproche du plein-emploi mais creuse le déficit extérieur.

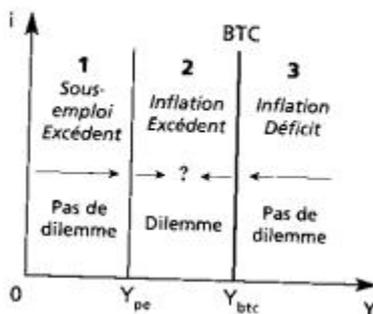


.On représente un pays ou la balance des paiement est déficitaire, donc à gauche de BTC jsuis en excédent, à droite je suis déficitaire. A gauche du plein emploi j'ai du chômage, à droite de l'inflation. Si je suis dans un pays ou le revenu qui équilibre ma balance des paiement est à gauche de mon revenu de plein emploi, je vais avoir 3 cas possible :

- Soit je suis en sous-emploi au niveau interne et en excédent au niveau de ma BTC. Ca veut dire que mon Y est trop faible, à la fois pour équilibrer ma BTC et pour atteindre le plein emploi. Mon seul objectif ici, c'est d'augmenter Y
- J'ai un PIB à la fois à droite de celui qui équilibre la BTC et à droite du plein emploi. Mon seul objectif c'est de baisser Y .
- Si je suis entre les deux, si je veux atteindre le plein emploi il faut augmenter Y , mais si je veux équilibrer ma BTC il faut que je diminue Y . Donc il y a des situations où l'objectif est plus compliqué. Est-ce que je favorise mon équilibre interne en réduisant le chômage, ou est-ce que ma situation vis-à-vis de l'extérieure est tellement mauvaise que je dois diminuer le revenu ?

Le dilemme d'un pays structurellement excédentaire

- $Y_{BTC} > Y_{pe}$.
- 3 zones :
 - Zone 1 : la politique doit être clairement expansionniste puisque l'excédent et le chômage sont réduits simultanément.
 - Zone 3 : la politique doit manifestement être restrictive puisque l'inflation et le déficit diminuent de concert.
 - Zone 2 : Dilemme : une politique restrictive freine l'inflation mais accentue l'excédent extérieur ; une politique expansionniste réduit l'excédent mais accélère l'inflation.



Si je suis en 1, je veux augmenter Y , si je suis en 3 je veux diminuer Y .

En zone 2, j'ai de l'inflation et de l'excédent, je ne sais pas quoi faire. Pour régler l'inflation je dois baisser Y , pour baisser l'excédent, il faut que j'augmente Y .

2.2 L'arbitrage délicat entre changes fixes et changes flexibles

La fixité des changes, responsable des dilemmes :

- Objectifs interne et externe liés au régime de change.
- Taux de change fixe : L'objectif de maintenir un taux de change fixe, ça veut dire que si j'observe un déficit ou excédent sur ma BP, mon moyen de pression c'est pas le taux de change, c'est la masse monétaire.
 - déficit → réduction de la masse monétaire.
 - excédent → expansion de la masse monétaire.

- Taux de change flexibles : Si j'ai une flexibilité du taux de change, je suppose que le taux de change peut varier comme il veut. Ça veut dire que je vais avoir très peu d'impact sur mon revenu, et donc sur l'emploi. C'est les prix qui s'ajustent, pas les quantités (vision classique).
 - Théorie quantitative de la monnaie → peu d'effets réels sur l'emploi et la production. S'il se passe quelque chose sur la monnaie, ça n'a pas d'impact sur le monde réel.
 - En sous-emploi : ajustement à un déficit éloigne du plein-emploi ; ajustement à l'excédent en rapproche. Si je suis en sous emploi et que j'essaie de m'ajuster à mon déficit, je vais m'éloigner du plein emploi. Si je suis en excédent, je vais réussir à m'en approcher.

Dans la réalité, si je suis en sous-emploi ($Y < YPE$), les mouvements de la MM vont avoir à court terme des effets réels sur la production et l'emploi. Si j'ai un excédent de ma BP, je vais plutôt me rapprocher du plein emploi, si j'ai un déficit je vais plutôt m'en éloigner. Dans ces cas là on préfère toujours être en excédent sur sa BP.

Donc

- si je suis en régime de change fixe, ma BC va devoir intervenir sur les marchés (enlevant de l'argent ou en rajoutant) pour arriver à faire l'équilibre.

La solution apparente aux dilemmes : les changes flexibles

- Pas d'intervention de la banque centrale sur le marché des changes
- Résolution automatique des deux dilemmes précédents :
 - Sous emploi-déficit : déficit → dépréciation de la monnaie → baisse le prix des exportations et élève le prix des importations → hausse des exportations et baisse des importations → résorption progressive du déficit

Hausse des exportations → augmentation du produit intérieur et de l'emploi → on se rapproche du plein-emploi

- Si je suis en change flexible, j'enlève le droit à ma banque centrale d'intervenir sur les marchés, et j'ai plus de dilemme. Le déficit de la BP, le taux de change va s'ajuster de manière à rééquilibrer ça (e augmente), ça va entraîner une dépréciation de la monnaie, si je déprécie la monnaie je vais baisser le prix de mes exportation et diminuer mes importations → globalement, j'arrive à augmenter BTC, mon déficit va se résorber. Le fait d'augmenter mes exportations ($IS = C + I + G + X - M$) j'arrive aussi à avoir une augmentation du revenu. Donc je règle mon problème de déficit, et j'arrive à augmenter quand même mon revenu.
- Inflation-excédent : excédent → appréciation de la monnaie (baisse de e) → prix des produits nationaux moins compétitifs → exportations diminuent et importations augmentent → excédent progressivement résorbé baisse des exportations → freine l'activité intérieure → baisse de l'inflation.