

Rappels de macro-économie

La monnaie et le crédit

Les différents types de monnaie

- La monnaie fiduciaire : pièces et billets : M1
- La monnaie scripturale : avoirs bancaires M2
- La masse monétaire : $M = M1 + M2$

L'inflation

- L'inflation reflète l'évolution du niveau des prix
- Pour une même panier de marchandises, le prix évolue
- L'année n , ce prix vaut P
- L'année $n+1$, le prix du même panier vaut P'
- Le taux d'inflation annuelle (t_i) vaut $t_i = \frac{P' - P}{P}$, mesuré en %

Revenu, épargne et consommation

- Soit R le niveau de revenu d'un acteur économique
- Soit C le niveau de sa consommation
- Soit E son épargne
- $R = E + C$
- A revenu constant, plus l'épargne est forte, moins forte est la consommation

L'activité économique et la croissance

- Au sein d'un système économique clos, l'activité est mesurée par la somme des ventes de biens et de services
- C'est aussi la somme de la consommation intérieure
- Cette grandeur est mesurée par le « Produit intérieur brut » (PIB)
- Soit Q cette activité économique pendant l'année n ,
- Soit Q' l'activité économique pendant l'année $n+1$
- Si le niveau de prix est supposé constant,
- Le taux de croissance (tc) est défini par $tc = \frac{Q' - Q}{Q}$

La vitesse de circulation de la monnaie

- Si M est la masse monétaire disponible pendant une période donnée dans l'économie,
- Si T est le volume des transactions (échanges de monnaie) réalisées pendant la période,
- Si l'on suppose le niveau de prix fixe (inflation nulle)
- La vitesse de circulation de la monnaie V est définie comme suit
- $V = T/M$
- V mesure le nombre de fois que la masse monétaire a été échangée dans la période de temps considérée

Equation fondamentale de la dynamique monétaire

- Cette équation est appelée « équation de Cambridge » ou « équation de Fischer »
- **$MV = K.PQ$**
- M : masse monétaire,
- V : vitesse de circulation de la monnaie
- K : constante
- P : niveau de prix
- Q : activité économique

Différentes conséquences de l'équation fondamentale

- $P = MV/KQ$
- à activité économique (Q) constante et vitesse de circulation (V) constante, le niveau de prix augmente si la masse monétaire (M) augmente
- $Q = MV/KP$
- à niveau de prix (P) constant, l'activité économique (Q) augmente si la masse monétaire (M) augmente, ou si la vitesse de circulation (V) augmente

Comment réguler la masse monétaire ?

- Pour régler la masse monétaire M
- On peut :
- Faire varier la masse de monnaie fiduciaire $M1$ en fabriquant davantage de pièces et de billets, ou en retirant de la circulation
- Faire varier la monnaie scripturale $M2$ disponible sur les comptes en banque
- Intéressons nous à ce mécanisme, en étudiant la formation du crédit par les banques

Le fonctionnement des banques

- A l'origine, une banque est un coffre fort, dans lequel on dépose son argent en sûreté
- Si un déposant D1 confie un montant de 100€ à sa banque, cette somme est placée dans un coffre de la banque et le client peut le récupérer quand il le veut
- La banque dispose d'une encaisse de 100 € d'argent liquide : c'est son actif
- En revanche, la banque doit 100€ à son déposant D1 : c'est son passif

Bilan de la banque (1ère étape)

- Le bilan de la banque est donc le suivant

- Actif

Passif

- Encaisse (D1) 100

Dépôt (D1) 100

Evolution de l'attitude de la banque

- Le banquier constate que son déposant D1 ne retire jamais tout son avoir
- Il a donc toujours des dépôts en excès par rapport à la demande d'argent liquide de son client
- L'idée lui vient donc de prêter à un emprunteur E1 une partie du montant qu'il a dans ses caisses

Nouveau bilan de la banque (2ème étape)

- | Actif | Passif |
|--------------------|----------------|
| • Encaisse (D1) 10 | Dépôt (D1) 100 |
| • Créances (E1) 90 | |

Augmentation de la masse monétaire

- L'emprunteur E1, qui a obtenu 90€ décide de dépenser l'argent qu'il a emprunté
- Il achète un bien à un vendeur D2
- D2 reçoit la somme et décide de la placer à la banque
- Le bilan de la banque évolue donc
- Elle a dorénavant 3 clients : 1 emprunteur E1 et 2 déposants D1 et D2

Nouveau bilan de la banque (3ème étape)

Actif		Passif	
• Encaisse (D1)	10	Dépôt (D1)	100
• Créances (E1)	90		
• Encaisse (D2)	90	Dépôt (D2)	90
• Total	190		190

Et ainsi de suite...

- La banque se retrouve à nouveau avec 100€ de monnaie fiduciaire (argent liquide) dans ses coffres
- Elle peut donc prêter à un autre emprunteur E2, pour un montant de 80€ par exemple
- Elle garde une encaisse de 20€ pour pouvoir honorer les demandes de liquide de D1 et D2
- E2 ayant dépensé son argent auprès d'un acteur D3, celui-ci vient déposer son gain à la banque

Nouveau bilan de la banque (4 ème étape)

• Actif		Passif	
• Encaisse (D1)	10	Dépôt (D1)	100
• Créances (E1)	90		
• Encaisse (D2)	10	Dépôt (D2)	90
• Créances (E2)	80		
• Encaisse (D3)	80	Dépôt (D3)	80
• Total	270		270

Evolution de la masse monétaire

- On avait au départ une masse monétaire $M=M1=100\text{€}$
- On se trouve maintenant avec une masse monétaire $M'=M'1+M'2=100+170=270$
- Par la seule activité de prêt de la banque, la masse monétaire a été multipliée par 2,7
- Cette masse monétaire augmentée a donné lieu à des transactions qui n'auraient pas eu lieu si la banque n'avait pas prêté les dépôts qu'elle avait encaissés

L'instabilité du système

- Si au même moment les trois déposants D1, D2 et D3 viennent réclamer l'intégralité de leur dépôt, la banque B1 ne peut les rembourser
- Soit B1 fait faillite,
- Soit B1 emprunte auprès d'une banque B2 pour pouvoir verser les sommes dues à ses emprunteurs
- Mais si au même moment les déposants de la banque B2 réclament leur dû, le système est menacé dans sa globalité
- C'est la situation que connaît actuellement le secteur bancaire aux Etats-Unis en particulier

Maîtriser M2

- Première solution : on fixe des règles (on les appelle les règles « prudentielles », où on exige un certain ratio (r) entre le montant des encaisses (e) et le montant des créances (c)
- Dans notre exemple précédent ce ratio était de
- $e=e(D1)+e(D2)+e(D3)=10+10+80=100$
- $c=c(E1)+c(E2)=90+80=170$
- $r=e/c=1,7$
- Cette valeur est très raisonnable, dans la réalité la limite de r est fixée à 8 environ

Maîtriser M2

- Deuxième solution : on joue sur le taux d'intérêt
- Plus le taux d'intérêt (i) est élevé, moins les banques auront de demandes d'emprunt, car cela reviendra trop cher aux emprunteurs
- La banque centrale, qui prête de l'argent aux banques de prêt, fixe les taux d'intérêt
- Pour limiter M2, la banque centrale augmente son taux d'intérêt
- Cela permet notamment de limiter l'inflation
- Par contre, si la banque centrale voit que l'activité est faible et que l'inflation l'est aussi, elle diminue son taux d'intérêt pour augmenter l'activité

Maîtriser V , vitesse de circulation de la monnaie

- La vitesse de circulation de la monnaie est un facteur psychologique complexe
- On a vu que, toutes choses égales par ailleurs, V est d'autant plus forte que le taux d'épargne est faible
- Qu'est-ce qui fait qu'avec un revenu R constant, je dépense plus ?
- Si j'ai confiance dans mes revenus à venir, je dépense plus et j'épargne moins
- Si je suis inquiet sur l'évolution de mes revenus, ou si j'anticipe des grosses dépenses pour le futur, je dépense moins et j'épargne plus

Influence de la confiance sur la vitesse de circulation de la monnaie

- Plus la confiance dans le futur est grande,
- moins l'épargne est forte,
- plus la vitesse de circulation de la monnaie est forte.
- A l'inverse, moins la confiance dans le futur est forte,
- plus l'épargne est forte,
- moins la vitesse de circulation est forte

Confiance et taux d'intérêt

- J'ai besoin d'argent, mon oncle est prêt à m'en prêter, il me demande de choisir entre deux scénarios
- Soit il me prête 100€ maintenant,
- Soit il me donne 100€ dans un an.
- Je préfère les avoir maintenant, car « mieux vaut tenir que courir », et « nul ne sait de quoi demain sera fait »
- Qui sait si mon oncle sera encore de ce monde dans un an ?
- Qui sait s'il n'aura pas oublié sa promesse ?

Confiance et taux d'intérêt

- Maintenant, mon oncle me donne le choix suivant :
- Soit il me prête 100€ maintenant,
- Soit il me prêtera 110€ dans un an.
- Plus ma défiance pour le futur est forte, et plus la somme à terme d'un an devra être forte pour que je la préfère à la somme immédiate
- Plus ma confiance pour le futur est grande et moins la somme à terme devra être forte pour que je la préfère
- En période de confiance une somme de 100 maintenant équivaut à une somme de 105 dans un an,
- En période de défiance une somme de 100 maintenant équivaut à une somme de 115 dans un an

Défiance et récession

- La défiance augmente la préférence pour le présent
- => taux d'intérêt élevés
- => crédit cher
- => épargne plus forte
- => consommation plus faible
- => vitesse de circulation moindre
- => activité économique moindre (récession)
- => salaires qui stagnent
- => défiance...

La vitesse de circulation, donnée difficile à régler

- La vitesse de circulation dépend beaucoup du climat de confiance
- C'est un facteur psychologique complexe,
- difficile à réguler, mais pourtant éminemment variable
- Comme les banques centrales sont impuissantes, elles raisonnent comme si cette donnée était fixe et limitent leur action à celle sur la masse monétaire M

L'équation de Fischer vue par les banques

- **$MV = K.PQ$**
- souvent lue comme $M=K'PQ$
- car V est considérée à tort comme une constante
- ce qui amène souvent les banques centrales à des réglages peu adéquats

En économie ouverte

- Nous avons jusqu'à présent raisonné dans une économie fermée
- Or les différentes zones économiques échangent entre elles
- Ce qui sort d'une zone z_1 vers une zone z_2 : exportations
- Ce qui vient d'une zone z_1 dans une zone z_2 : importations
- Importance du taux de change (tc) entre les devises s_1 et s_2 : tc quantité de devise s_2 qu'on peut obtenir avec une devise s_1

Influence du taux de change sur les échanges

- Si tc augmente
- La devise $s1$ se renforce : on peut obtenir davantage de $s2$ avec une unité de $s1$
- Les prix des marchandises produites en $z2$ paraissent moins chères en monnaie $s1$
- Les prix des marchandises produites en $z1$ paraissent plus chères en monnaie $s2$
- Les exportations de $z1$ vers $z2$ diminuent,
- Les importations de $z2$ en $z1$ augmentent
- Le déficit du commerce extérieur de $z1$ se creuse

Influence du taux d'intérêt sur le taux de change et sur les échanges

- Si le taux d'intérêt dans la zone $z1$ augmente
- Les opérateurs qui ont des dépôts en devise $s2$ préfèreront échanger leurs devises pour prendre du $s1$ et le déposer dans les banques de $z1$
- La demande de devise $s1$ va donc augmenter
- Le taux de change tc va augmenter
- Le déficit du commerce extérieur va donc se creuser
- La défiance va augmenter...

La confiance, élément central du développement économique

- On vient de voir combien l'installation de la défiance peut freiner les échanges et l'activité
- Aujourd'hui, la première économie au monde a un secteur bancaire fragilisé,
- De grosses inquiétudes sur la « durabilité » de son mode de vie,
- Nous risquons donc de connaître une profonde dépression
- $MV=kQP$: si les deux premiers termes s'effondrent on risque d'avoir à la fois P et Q qui diminuent : déflation et récession