

La monnaie

1. Définition de la monnaie

La définition de la monnaie est complexe. Si on se situe dans une optique d'échange, on peut la définir comme étant un moyen de paiement utilisé par les agents non financiers pour régler leurs transactions sur le marché. La monnaie comprend donc tout ce qui est accepté comme moyen de paiement ou en remboursement de dettes. Dans le sens commun, la monnaie peut être confondue avec les pièces et les billets. On l'appelle *argent*, c'est-à-dire le numéraire mais ce dernier n'est qu'une forme parmi d'autres de la monnaie.

La monnaie est un moyen de paiement immédiat et présentant une disponibilité entière comme il peut être indirecte. Ceci engendre donc la distinction entre monnaie et quasi-monnaie.

La monnaie est différente du patrimoine. Ce dernier ne désigne pas uniquement de la monnaie mais aussi l'ensemble des biens mobiliers comme les actions, les obligations, etc. et immobiliers comme des maisons et des terrains, etc. que détient un agent. Le revenu par contre est lié à la notion du temps. On parle du revenu par mois ou par an par exemple. C'est un flux contrairement à la monnaie qui est un stock. Les chèques bancaires représentent aussi de la monnaie tout comme les paiements par carte ou les virements. Les dépôts en comptes courants bancaires peuvent être transformés rapidement en numéraire pour servir de moyen de paiement.

La monnaie peut se présenter sous forme de pièces et de billets. Les chèques bancaires, les cartes et les virements représentent aussi de la monnaie. Les dépôts en comptes courants bancaires

peuvent être transformés rapidement en numéraire pour servir de moyen de paiement.

2. Les fonctions de la monnaie

La monnaie joue un rôle de moyen de paiement. C'est un instrument d'échange. Elle est aussi une réserve de valeur (du moins à court terme). On distingue donc la monnaie étalon qui permet de faciliter l'échange ; la monnaie transaction qui permet d'échanger des biens de natures différentes ayant une même unité de compte ; Et la monnaie réserve de valeur qu'on peut thésauriser.

Instrument d'échange

La première fonction de la monnaie est de faciliter les échanges de biens et de services bénéficiant aux deux parties concernées. Cette fonction est appelée instrument d'échange.

Pendant longtemps l'or a été le principal instrument d'échange. Cependant la valeur d'une pièce d'or dépend de son poids, de sa pureté ainsi que de l'offre et de la demande sur le marché de l'or. Il serait très coûteux de la peser et de la vérifier à chaque transaction. Dès lors l'une des fonctions de l'Etat jusqu'au XX^e siècle a été de frapper les pièces d'or, garantissant ainsi leur poids et leur qualité.

De nos jours tous les pays utilisent comme monnaie du papier, spécialement imprimé par l'Etat à cet effet, ainsi que les pièces de métal. Cependant la plupart des transactions sont effectuées à l'aide de chèques, de cartes de crédit ou de virement entre banques. Les économistes considèrent que les encaisses détenues sous forme de compte-chèques sont de la monnaie, au même titre que les billets parce qu'elles sont acceptées comme mode de paiement presque partout, et remplissent une fonction d'instrument d'échange.

L'échange des marchandises contre de la monnaie n'est possible que lorsqu'on est sûr qu'on puisse échanger ultérieurement cette monnaie contre ce que l'on désire acquérir comme autres

marchandises. Par conséquent, pour que la monnaie puisse jouer son rôle d'instrument d'échange, elle doit garder sa valeur, du moins pour une période courte. La monnaie doit donc avoir une fonction de « réserve de la valeur ».

Réserve de valeur

La monnaie a la propriété de liquidité qui la qualifie pour être le meilleur instrument de réserve de pouvoir d'achat immédiat. C'est aussi un actif sans risque. Donc la monnaie n'est pas un bien comme les autres et les différences résident non dans la qualité de la monnaie mais dans sa nature.

Unité de compte et étalon de mesure

L'utilisation de la monnaie comme unité de compte permet de rendre plus facile les échanges et de réduire les coûts de transactions et le temps pour les réaliser. La monnaie a permis donc le passage d'un système de prix relatifs vers un système de prix monétaires.

3. Les supports de la monnaie

On peut citer plusieurs supports de la monnaie :

- La monnaie divisionnaire, constituée de pièces de monnaie émises selon les pays par la Banque Centrale ou par la Direction du Trésor.
- La monnaie fiduciaire, constituée de billets de banque inconvertibles ou papier-monnaie émis par l'autorité monétaire.
- La monnaie scripturale, constituée de dépôts bancaires sur lesquels des chèques peuvent être tirés sans préavis.
- La monnaie électronique , permettant le retrait d'argent dans les guichets électroniques et le paiement des biens et des services en transférant les fonds de compte en compte.
- Les monnaies alternatives sont des moyens d'échange locaux favorisant la consommation des produits et des services locaux.

4. La masse monétaire

La masse monétaire est la quantité totale de monnaie en circulation dans une économie à un moment donné. Elle varie en permanence suivant le processus de création ou de destruction monétaire. Pour cela, Les banques centrales cherchent à mesurer de la manière la plus précise cette quantité de monnaie en circulation. La masse monétaire englobe toutes les valeurs qui peuvent être transformées en liquidités et utilisées comme moyen de paiement. La monnaie détenus par les banques et les institutions financières ne fait pas partie de la masse monétaire.

La masse monétaire se mesure à l'aide d'agrégats monétaires.

5. Les agrégats monétaires

Les agrégats monétaires sont des indicateurs statistiques qui regroupent dans des ensembles homogènes les moyens de paiement détenus par les agents sur le territoire national. Les autorités monétaires contrôlent l'agrégat monétaire qui à côté de la monnaie au sens strict comprend des actifs aisément liquidables. Les banques centrales assurent alors le suivi des agrégats et leur publication, pour indiquer aux agents économiques si la quantité de monnaie en circulation augmente plus vite que le volume de la production. Cette relation est élaborée dans le cadre de la théorie quantitative. Une augmentation de la masse monétaire sans rapport avec les besoins de l'activité économique va entraîner une augmentation des prix. Les agrégats monétaires permettent aussi de repérer les agents et les opérations qui sont à l'origine de la création monétaire.

Au niveau européen, les agrégats monétaires sont :

M1: la monnaie fiduciaire (billets de banque et pièces de monnaie) et la monnaie scripturale qui se compose de soldes créditeurs détenus par les clients sur leurs comptes bancaires à vue.

M2 ajoute à M1 les dépôts à terme d'une durée inférieure ou égale à deux ans et les dépôts assortis d'un préavis de remboursement inférieur ou égal à trois mois.

M3 comprend, en plus de M2, les titres d'organismes de placements collectifs de valeurs mobilières (OPCVM) monétaires et les titres de créances de durée initiale inférieure à deux ans émis par les IFM, titres négociables assimilés à des dépôts du fait de leur faible volatilité.

M4 comprend M3 ainsi que certains titres du marché monétaire (billets de trésorerie et bons du Trésor). Cet agrégat n'est pas retenu par toutes les banques centrales. La banque centrale européenne BCE par exemple se limite au suivi et à la publication des agrégats monétaires M1, M2 et M3 ainsi qu'aux différents agrégats de placements. Les agrégats monétaires sont ainsi classés du plus liquide (M1) au moins liquide (M3). Une différence doit être faite entre les agrégats monétaires et les agrégats de placement (P) qui mesurent l'ensemble des actifs financiers qui représente une épargne durable.

Au Maroc, l'agrégat M1 qui représente la masse monétaire au sens étroit recense les actifs liquides, divisibles, transférables, sans rendement et avec un coût de transaction nul. Il comprend les billets et pièces de monnaie en circulation nets des encaisses des banques, ainsi que les dépôts transférables à vue, en monnaie nationale, constitués auprès de la banque centrale, des banques commerciales et du Trésor.

L'agrégat M2 est composé de l'agrégat M1 auquel s'ajoute l'ensemble des actifs liquides, non transférables et rapportant un rendement, à savoir les disponibilités en comptes d'épargne auprès des banques.

L'agrégat M3 qui correspond à la masse monétaire au sens large, regroupe, en plus de M2, les autres actifs monétaires moins liquides,

avec des coûts de transaction significatifs, non transférables et/ou non divisibles et rapportant un rendement.

Le plus souvent les statistiques d'agrégats monétaires sont publiées en variation et pas en niveau. Il s'agit de suivre le rythme d'évolution des différentes composantes de M3 pour repérer et prévenir d'éventuelles tensions inflationnistes.

Les agrégats de placement englobent des opérations d'épargne plus ou moins liquides et à plus ou moins long terme. P1 regroupe livrets d'épargne, l'épargne contractuelle, les réserves d'assurances, le plan d'épargne populaire, le plan d'épargne logement et les OPCVM garantis. P2 regroupe les obligations, les OPCVM obligations et les placements d'assurance-vie. P3 est composé des OPCVM d'actions et OPCVM diversifiés

Les agrégats monétaires reflètent les comportements monétaires et financiers des agents économiques. Un des objectifs prioritaires de la politique monétaire est la lutte contre l'inflation, pour cela la banque centrale doit connaître l'évolution de ces agrégats.

L'agrégat monétaire M3 inclut des dépôts à long terme et des instruments négociables relativement constants contrairement aux placements inclus dans M1 et M2. Son évolution est plus stable et c'est pour cela qu'il est l'agrégat principal utilisé par les banques centrales.

Les agrégats monétaires nous renseignent sur les mouvements de substitution entre les divers composants de la masse monétaire.

6. Vitesse de circulation de la monnaie

La vitesse de circulation de la monnaie est le nombre de fois qu'une unité de monnaie est utilisée dans les transactions au cours d'une période donnée. Cette notion est propre à la sphère monétaire et ne peut être confondue à la circulation des biens dans la sphère

réelle. Les biens sont appelés à disparaître dans l'échange ce qui n'est pas le cas de la monnaie.

Exercice 1 : Les agrégats monétaires

Soit les cinq type d'actifs suivants, supposés détenus uniquement par les ménages.

- Billets (B) : 60
- Dépôts à vue (D) : 200
- Livrets d'épargne bancaires (L) : 130
- Certificats de dépôts (CD) à moins de 2 ans : 140

1. Calculez, selon les définitions de la BCE, les différents agrégats monétaires.

2. Les taux d'intérêt sont les suivants en $t = 0$:

$$B = 0\% \quad D = 0\% \quad L = 6\% \quad CD = 8\%$$

En prenant comme taux de référence 9% et en usant des coûts d'usage, calculez l'agrégat pondéré.

Corrigé 1

1. En utilisant les définitions de la BCE,

$$M1 = B + D = 60 + 200 = 260$$

$$M2 = M1 + L = 260 + 130 = 390$$

$$M3 = M2 + CD = 390 + 140 = 530$$

2. En utilisant le coût d'usage (w_i), on pondère par le degré de liquidité de l'actif(i) :

$$w_i = \text{Taux de référence} - \text{taux de l'actif}$$

$$\text{Coût d'usage de B et D} = 9 - 0 = 9\%$$

$$\text{Coût d'usage de L} = 9 - 6 = 3$$

$$\text{Coût d'usage de CD} = 9 - 8 = 1$$

$$\text{d'où, } M_k = 0,09(60+200) + 0,03(130) + 0,01(140) = 28,70$$

28,70 désigne le degré de monétarité de la monnaie. M_k est l'agrégat pondéré.

Exercice 2 : Base monétaire - vitesse de circulation de la monnaie

Le PIB du pays A est de 1200 milliards. Les dépôts à vue et les dépôts à terme sont respectivement de 130 milliards et 220 milliards. La quantité de billets en circulation est de 70 milliards.

1. Calculer M0, M1 et M2
- 2.. Quelle est la base monétaire de ce pays sachant que les réserves des banques commerciales à la banque centrale sont de 20 milliards ?
3. Calculer la vitesse de circulation de M2

Corrigé 2

1. $M0 = 70$

$$M1 = M0 + 130 = 200$$

$$M2 = M1 + 220 = 420$$

2. La base monétaire $H = \text{Billets} + \text{réserves} = 70 + 20 = 90$

3. La vitesse de circulation de la monnaie :

$$V = \frac{\text{production}}{\text{masse monétaire}} = \frac{1200}{200} = 6$$

Exercice 3 : La valeur de la monnaie

On considère une économie fictive, où la consommation ne porte que sur deux produits :

	Consommation par personne et par an	Prix année n	Prix année n+1
Pain	100 kg	9,10 (le kg)	9,30
Tabac	1200 cigarettes	2,8 (L'unité)	3

1. Calculer la hausse du niveau général des prix entre les années n et n+1. Comment évolue la « valeur » de la monnaie ?
2. Comment évoluerait le pouvoir d'achat d'un consommateur qui ne fumerait pas ? Commentez.

Corrigé 3

1. On calcule la valeur de dépenses annuelles de consommation pour les deux produits :

Pain :

Dépenses en n = 910

Dépenses en n + 1 = 930

Tabac :

Dépenses en n = 3360

Dépenses en n + 1 = 3600

Total de la consommation en n = 4270

Total de la consommation en n+1 = 4530

Les dépenses de consommation ont augmenté de 4270 à 4530 pour les mêmes quantités consommées. la hausse du niveau générale des prix est de :

$$\frac{4530-4270}{4270} \times 100 = 6,09 \%$$

La valeur de la monnaie est déterminée par son pouvoir d'achat. la monnaie dans ce cas a perdu de sa valeur.

1 dh épargné en n ne vaut que : $1 - (6,09\% \times 1) = 93,91$ centimes.

2. La hausse du prix du pain est de $\frac{9,30-9,10}{9,10} \times 100 = 2,2\%$

Le pouvoir d'achat du consommateur qui ne fume pas diminue de manière moins importante que celui du consommateur qui fume.

1dh en n vaut $1 - (2,2\% \times 1) = 97,80$ centimes en n+1.

La valeur de la quantité de monnaie épargnée dépend de la structure de consommation de l'agent économique concerné. Si par exemple cet agent consomme que les produits dont les prix augmentent alors

il verra son pouvoir d'achat baisser et s'appauvrira. par contre s'il consomme que les produits dont les prix baissent alors la valeur de la monnaie thésaurisée augmente.

L'offre de la monnaie**1. La monnaie centrale et multiplicateur de crédit**

La création de monnaie par les établissements de crédit est proportionnelle à la monnaie banque centrale appelée aussi base monétaire. Cette dernière englobe les billets en circulation et la monnaie centrale. La banque centrale contrôle donc la monnaie en agissant sur la quantité de monnaie centrale.

Soit K , le multiplicateur monétaire. Il définit l'offre de la monnaie comme un multiple de la monnaie centrale.

$$M_s = H K$$

M_s est l'offre de la monnaie et H , la monnaie centrale.

Il existe plusieurs moyens permettant à la Banque centrale de contrôler la masse monétaire. l'Open Market qui consiste en l'achat ou vente des obligations de l'Etat. Le coefficient de réserves imposé par la Banque centrale aux banques et qu'elle peut augmenter ou baisser selon la situation. Et le taux de réescompte, fixé également par la Banque centrale, c'est le taux de refinancement des banques commerciales.

2. La création de la monnaie par les banques commerciales

Les opérations de crédits des banques commerciales créent de la monnaie. En octroyant un crédit à un client, la banque crée de la monnaie scripturale. Aux crédits bancaires, s'ajoutent deux autres moyens pour créer de la monnaie. Lorsque les banques commerciales accordent des crédits au Trésor public, elles acquièrent des bons du Trésor (créances sur le Trésor). C'est une création monétaire qui se fait avec le même mécanisme. Il existe aussi le cas où les banques peuvent créditer le compte d'un agent en échange de devises. Cette création de monnaie est définitive.

Les banques reçoivent des dépôts. A partir de ces dépôts elles octroient des crédits mais elles ne prêtent pas la totalité des dépôts. Elles conservent une partie sous forme de réserves qu'elles déposent sur un compte à la Banque Centrale qui fixe le taux de réserves. Si une banque reçoit un dépôt de 100 et que le taux de réserves est de 10%, les réserves obligatoires à déposer à la Banque centrale est de 10. Toutes les banques détiennent un compte « réserves » à la Banque centrale.

Chaque dépôt à la banque réduit la quantité d'argent liquide et augmente d'un même montant les comptes de dépôts, ce qui laisse inchangée la quantité de monnaie. Donc si le taux de réserves est de 100%, les banques n'influencent pas l'offre de monnaie.

Si le coefficient de réserves est de 10%, cela veut dire que pour un dépôt de 1000, la banque prête 900 et garde 100 en réserve. La banque détient à ce moment là deux types d'actifs, les réserves (100) et les prêts (900). Avant le prêt, l'offre était de 1000. Après le prêt, on a 1000 en dépôt et la somme de 900 en liquide empruntée. L'offre de monnaie est 1900 (dépôt + liquide). La banque n'a pas créé de richesse supplémentaire mais a fourni une liquidité à l'économie. L'économie est plus liquide puisqu'il y a davantage de moyens d'échange mais elle n'est pas plus riche. Cette création monétaire ne s'arrête pas forcément à la banque 1. Le processus continue. L'utilisation de ce crédit va être à l'origine d'un nouveau dépôt qui lui-même donnera naissance à un nouveau crédit, inférieur toutefois au premier puisque la banque commerciale va conserver une partie du dépôt sous forme de monnaie Banque centrale pour faire face aux besoins de ses clients et régler ses dettes vis à vis des autres banques. La quantité de monnaie que peut créer le système bancaire avec un dépôt de 1000 et un coefficient de réserves de 10% est 10 000. Le multiplicateur est de 10, il est égal à l'inverse du coefficient de réserves.

Le multiplicateur de crédit est :

$$\left(\frac{1}{a+b-ab}\right) = \frac{\Delta M}{\Delta R}$$

a est le taux de réserves obligatoires

b taux de retrait de monnaie fiduciaire

Exercice 1 : Les procédés de la création monétaire

Soient les différentes opérations financières :

- Le 1er janvier, un industriel A vend des produits à un client 1 pour un montant de 10 000 €, et à un client 2 pour 1 000 €. Il accepte le paiement différé de 3 mois (1er mars) de ces deux clients.
- Le 30 janvier, ayant besoin de liquidités, A demande à sa banque de lui escompter la traite sur le client 1. (Pour simplifier, on ignorera le coût bancaire de cet escompte)
- Le 1er février, l'industriel A paye par virement ses fournisseurs F pour un montant de 8 000 €. De plus il reçoit de la part d'un de ses clients un versement en billets (libellés en francs) pour un montant équivalent de 3000€.
- Le 15 février, un client Z règle sa facture à l'industriel A pour un montant de 8000£. A dépose la moitié sur son compte en livre sterling, et l'autre moitié sur son compte en euro (1£ = 2€).
- Le 1er mars, le client 1 et le client 2 règlent leurs dettes.

Les bilans sont supposés être vierges le 1^{er} janvier. Il existe qu'une seule banque. On ne tient pas compte des frais bancaires.

1. Quel est le bilan de la banque le 30 janvier après l'opération d'escompte ? Cette opération engendrera-t-elle une création monétaire ?
2. Quel est le bilan de la banque le 1^{er} février après paiement des fournisseurs ?
3. Quel est le bilan de la banque le 15 février après paiement des fournisseurs et apport de devises par A ? L'opération génère-t-elle une création monétaire ?

Corrigé 1

1. Le compte de l'industriel A va être crédité du montant de 10 000 euros. La banque enregistre à son actif la traite du client 1.

Bilan de la banque le 30 janvier

Effets escomptés : 10 000	compte courant pour A : 10 000
---------------------------	--------------------------------

Cette opération engendre une création monétaire de 10 000 euros car la banque a transformé une créance en moyen de paiement. L'industriel A se retrouve avec 10 000 euros comme moyens de paiement sans aucune diminution des moyens de paiement d'un autre agent.

Si par exemple l'industriel A avait conservé la traite jusqu'à échéance, il n'y aura pas de création monétaire. S'il avait revendu cette créance à un autre agent non financier (endossement), il n'y aura pas de création monétaire non plus.

Quand le client 1 rembourse sa dette le 1^{er} septembre, il y aura une destruction monétaire.

2. Le versement en billet de 3000 se traduit par un retrait de 3000 euros de la circulation. Cette opération ne donne pas lieu à une création monétaire.

Le paiement des fournisseurs se traduit par un réaménagement des comptes et ne crée pas de monnaie.

Le compte courant de A devient : $10000 - 8000 + 3000 = 5000$

Bilan de la banque le 30 janvier

Effets escomptés : 10 000	compte courant pour A : 5 000
Billets : 3000	compte courant pour F : 8000

3. Le compte de A est de $5000 + 8000 = 13000$

L'actif de la banque est augmenté en devises d'un équivalent de 16000 euros dont 8000 est déposé (en euros) sur le compte de A et 4000 livres soit 8000 euros sont sur son compte devises.

Bilan de la banque le 30 janvier

Effets escomptés : 10 000	compte courant pour A : 13 000
Billets : 3000	compte courant pour F : 8000
Devises : 16000 €	Dépôt en devise, livre : 8000€

Les devises représentent une création monétaire qu'elles soient converties ou non. On obtient 8000 euros de plus de moyens de paiement et un dépôt en devises de 4000 livres.

Exercice 2 : Le multiplicateur de crédit

Supposons que les réserves obligatoires sont de 1900, les dépôts de 4000, les comptes courants sont de 15000, le taux de réserves est de 10% et les crédits distribués sont de 11000.

1. Calculer l'excédent bancaire.
2. Le taux de réserves est de 20%, le taux de thésaurisation est de 80%. Calculer le multiplicateur de crédit.

Corrigé 2

1.

actif	passif
Réserve de précaution : 1900	Dépôts : 4000
Crédits distribués : 11000	Comptes courants : 15000
Excédent bancaires : 6100	
19000	19000

2. On applique la formule du multiplicateur de crédit :

$$K_c = \frac{1}{b+h(1-b)} = \frac{1}{b+h-bh}$$

$$K_c = \frac{1}{0,2+0,2-(0,2 \times 0,2)} = 2,77$$

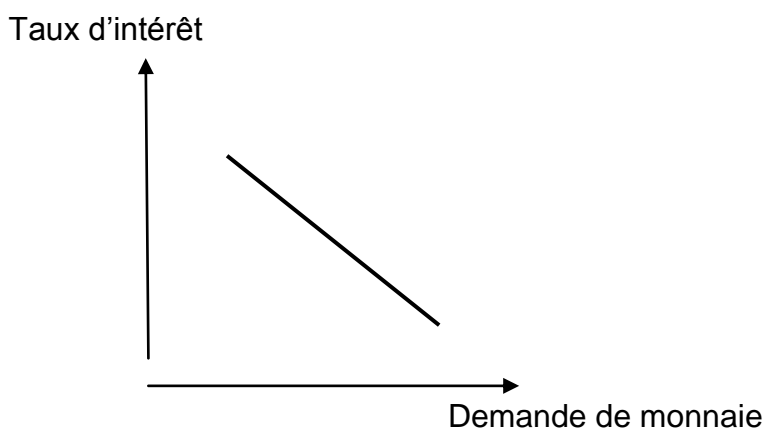
Si le taux de thésaurisation est de 80%, cela veut dire que le taux de retrait fiduciaire est de 0,2. Il faut noter également que l'utilisation de la monnaie fiduciaire aux dépens de la monnaie scripturale réduit la création monétaire.

La demande de la monnaie**1. Les approches théoriques de la demande de monnaie**

Dans l'analyse classique «la monnaie est un voile», qui cache des échanges de marchandises contre les autres. Elle est donc neutre.

Dans la théorie keynésienne, on demande la monnaie pour trois motifs. Dans le motif de transaction, la demande notée L_1 dépend du niveau de revenu, elle est une fonction croissante du revenu. Le motif de précaution relie la fonction de transaction et la fonction de réserve de valeur de la monnaie. La demande de monnaie est aussi fonction croissante du revenu. Le motif de transaction et le motif de précaution sont regroupés. $M_1 = L_1(Y)$. M_1 désignant le montant de monnaie détenu pour satisfaire les motifs de transactions et de précautions, Keynes écrit. La demande de monnaie pour motif de spéculation dépend du taux d'intérêt. Elle est une fonction décroissante du taux d'intérêt.

Figure 4. Taux d'intérêt et demande de la monnaie



Pour Keynes le taux d'intérêt est une variable monétaire. Les variations du taux d'intérêt conditionnent la forme de l'épargne que souhaite l'agent économique (épargne financière : placements rémunérés et épargne monétaire : détention d'encaisses). La

monnaie dans ce cas n'est pas neutre. $M_2 = L_2(r)$, r représente le taux d'intérêt. La demande de monnaie $M = M_1 + M_2 = L_1(Y) + L_2(r)$

Chez les monétaristes, les prix varient de façon plus ou moins proportionnelle aux fluctuations de l'offre de monnaie. $MV = PY$

M : quantité de monnaie en circulation

V : Vitesse de circulation de la monnaie, c'est-à-dire le nombre de fois qu'une unité monétaire est utilisée dans une année.

P : le prix moyen

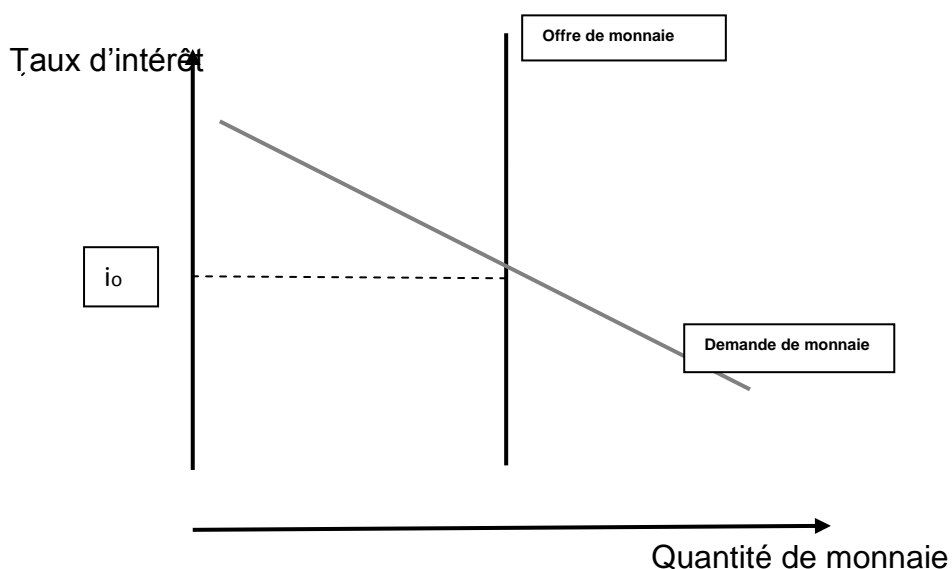
Y : montant total des transactions effectuées dans une année.

Cette formule montre que l'augmentation de l'offre de la monnaie est à l'origine d'une augmentation proportionnelle de P .

2. Equilibre entre offre et demande de monnaie

L'offre de monnaie est une variable exogène. Elle est indépendante du taux d'intérêt (droite verticale). Elle est fixée et contrôlée par l'autorité monétaire. Pour la demande de monnaie, quand le taux d'intérêt augmente cela provoque une baisse de la demande de monnaie.

Figure 6. Equilibre offre et demande de la monnaie



Exercice : Offre et demande de monnaie

La demande de monnaie se compose d'une demande pour motif de transaction $L1 = 0,1Y$, Y est le PIB, et d'une demande pour motif de spéculation $L2 = 30 - 3i$, i est le taux d'intérêt nominal exprimé en pourcentage.

1. Exprimez la demande totale de monnaie Md en fonction de Y et de i .
2. L'offre de monnaie est de 40, le PIB de 290. A quelle hauteur se fixe le taux d'intérêt ?
3. L'offre de monnaie augmente et passe à 45, le PIB reste 290. Comment varie le taux d'intérêt ? (analyse de la situation)
4. L'offre de monnaie reste à 40, le PIB est de 310. Que devient le taux d'intérêt ? (Analyse de la situation)

Corrigé

1. $L1 = 0,1Y$

$$L2 = 30 - 3i$$

$$Ld = L1 + L2 = 0,1Y + 30 - 3i$$

2. $Lo = 40$ PIB = $Y = 290$

$$Lo = Ld \rightarrow 40 = 0,1Y + 30 - 3i \rightarrow 3i = 0,1(290) + 30 - 40$$

$$i = 3\%$$

3. $Lo = Ld$

$$45 = 0,1Y + 30 - 3i \rightarrow i = 1,3\%$$

Pour faire augmenter l'offre de monnaie, la banque centrale achète des titres, ce qui fait augmenter leur prix et baisser le taux d'intérêt. Autres raisons pour que les agents économiques acceptent de détenir la masse monétaire supplémentaire (pour un niveau de prix donné), il faut qu'ils substituent de la monnaie à des titres, et donc que ceux-ci soient moins rémunérateurs.

4. $Y = 310$ et $Lo = 40$

$$40 = (0,1) \times (310) - 3i + 30$$

$$i = 3,6\%$$

Quand les transactions augmentent pour une masse monétaire donnée, il faut que la monnaie circule plus vite, c'est-à-dire que les agents détiennent moins d'encaisses. Pour cela, ils doivent être incités à détenir des titres et en conséquence le taux d'intérêt augmente.