

## **Chapitre 2 : L'offre de monnaie : création monétaire et liquidité bancaire.**

Les banques qui créent la monnaie ont des contraintes et des risques, ce qui explique que la quantité de monnaie ne peut s'accroître à l'infini.

### **1) Les mécanismes de la création**

#### **A) monétaires.**

##### **Création monétaire au niveau de la banque.**

Toute écriture monétaire dans une banque, passe par un bilan.

On considère à l'actif, les emplois et au passif les ressources qui prennent la forme de dette ou de capitaux propres.

On dénote beaucoup de dettes dans les banques, d'où leur fragilité.

##### **a) Bilan simplifié de la banque**

On a à l'actif les contreparties des dettes

#### **b) Les différents cas de création monétaire.**

*A quelles occasions et comment une banque va créer de la monnaie c'est-à-dire pour elle la création de nouveaux dépôts à vue, aux seuls bénéfices des agents non financiers? En contrepartie de quoi, la banque va-t-elle créer de la monnaie ?*

Au début elle crée de la monnaie en contrepartie d'or et d'argent puis la banque émet plus de billets qu'elle n'a d'or et d'argent => Palmstruck.

2 cas fondamentaux de création monétaires se distinguent :

acquisition de titre ou de créance et octroi de crédit. Ces deux mécanismes sont radicalement différents :

\*cas 1 : Acquisition de titre ou de créances : lorsqu'une banque achète auprès de l'un de ses clients une créance qui peut être concrétisée par un titre négociable, ou alors, par une créance ordinaire du titre : effet de commerce. Elle va inscrire à son passif le montant de la créance sous forme de dépôt à vue au profit de son client. Simultanément, elle incorpore à son actif le titre ou la créance elle-même. On trouve trois possibilités à l'intérieur de ce cas d'acquisition.

On dénote 3 possibilités à l'intérieur de ce cas :

1<sup>ère</sup> : achat d'un titre négociable comme une action, une obligation ou encore un bon du trésor. La banque monétise un titre. Le dépôt à vue pour une banque est une dette.

Ex : À l'actif : portefeuille titre + 100. Au passif : dépôt à vue +100 pour l'entreprise

La banque va monétiser un titre car pour le dépôt à vue elle a émis la monnaie. Le dépôt à vue est une exigibilité à vue pour la banque.

2<sup>ème</sup> : l'escompte. Il y a remise d'un effet de commerce à la Banque, en contrepartie duquel la banque met à disposition de son client la somme correspondante. Cette somme n'existait pas au préalable.

Ex : À l'actif : effet de commerce +100. Au passif : dépôt à vue + 100 pour le commerçant.

En réalité le client n'est pas crédité de 100, la banque retient une petite partie de frais bancaires.

En contrepartie de la mise à disposition de moyen de paiement, la banque va enregistrer du côté de son actif une créance préexistante. Le commerçant qui a la dette va rembourser la banque et non pas le commerçant qui est allé voir la banque.

3<sup>ème</sup> : l'achat de devis. Lorsqu'un client apporte à sa banque des devis, la banque va acheter ces devis.

Bilan de la banque : actif => devises +100. Passif => dépôt à vue +100.

\*cas 2 : octroi de crédits. On est véritablement dans le cas de création monétaire ex nihilo. Elle crée de la monnaie à partir de rien.

Lorsqu'elle accorde un crédit à un particulier ou une entreprise, elle va regarder si son client a la capacité de rembourser dans le temps et si oui elle lui accorde un crédit. Elle met entre les mains de cet agent financier des moyens de paiement. Elle met un dépôt à vue en faveur du client en contrepartie elle écrit qu'elle a contracté une créance sur son client. (voir « 2 »)

Bilan de la banque : Actif => créance sur Mr « z » +100. Passif dépôt à vue « Z » +100.

Chaque fois par obligation de rigueur comptable on inscrit à l'actif du bilan de la banque soit un titre, une devise ou une créance. Lorsqu'il y a remboursement, il va y avoir destruction monétaire. Au niveau de l'ensemble du système on va regarder quelle est la création nette.

L'agrégat monétaire va être en croissance permanente.

#### **B) la création monétaire au niveau du système financier**

##### **a) la banque centrale et le trésor public**

financiers, les banques mais également par des agents non financiers. Lorsque ces titres du trésor sont achetés par des banques, on en revient à un cas de création monétaire du premier type. Il y a une monétisation de la dette du trésor. Lorsque le trésor public se comporte comme une banque à travers le service financier de la banque postale notamment, le trésor public crée de la monnaie comme une banque ordinaire. Dans le cadre de l'union économique et monétaire (euro), il est demandé aux trésors publics d'une part de limiter leurs endettements et de se débarrasser de leur activité bancaire.

## **2) le bilan consolidé du système et les contreparties de la masse monétaire**

Le bilan consolidé du système additionne tous les actifs des différentes institutions financières y compris la banque centrale. On additionne par ailleurs l'ensemble des éléments du ou de leurs passifs.

On constate ainsi qu'un certain nombre de créances d'établissements correspondent à des dettes d'autres établissements. On va être amené de chaque côté de ce bilan à supprimer ces éléments que l'on voit au passif d'un côté et à l'actif de l'autre. On rencontre à l'actif d'une banque des avoirs qu'elles détiennent en compte à la banque centrale mais à ce moment-là ce qui est avoir de cette banque est enregistré comme une dette de la banque centrale vis-à-vis de cette banque. Ces montants vont s'inscrire au passif. Dans un bilan consolidé, ces deux éléments vont se neutraliser ce qui va permettre de faire ressortir de façon exclusive les dettes et les créances de l'ensemble du système bancaire par rapport aux agents non financiers. Cela nous amène à parler des contreparties de la masse monétaire qui se lisent essentiellement à partir d'un bilan consolidé.

A chaque occasion de création monétaire la banque inscrivait de la monnaie scripturale du côté de son passif mais qu'on pouvait lire du côté de l'actif en contrepartie de quoi la banque avait créé cette monnaie. Quand on va parler de la contrepartie de la masse monétaire, on va essayer de recenser les origines de cette création monétaire dans l'économie. On parle encore des sources de la création monétaire.

Bilan consolidé du système bancaire :

Actif => titres, devises, créances ordinaires issues de l'octroi de crédit

Passif => [fonds propres, emprunt à long terme, dépôt à tenue], dépôt à vue basés sur M1

On trouve au passif la masse monétaire au sens de M1+ les autres ressources (qui sont plus stables que les dépôts à vue).

Du côté de l'actif on trouve les contreparties. Pour arriver à déterminer les contreparties de la masse monétaire (M1) on se base sur l'actif mais de cet actif on doit déterminer les ressources stables.

Contreparties de la masse monétaire (M1) = total de l'actif du système bancaire - ressources stables du système bancaire.

Pour arriver à déterminer la masse monétaire on doit enlever les ressources stables. Les contreparties de la masse monétaire dans le cadre de l'euro (BCE s'intéresse à l'agrégat M3) se composent de 4 éléments :

- les créances nettes sur l'extérieur (=> devises) **E**

- l'ensemble des créances sur le secteur privé qui peuvent prendre deux formes : de titres ou bien de crédits/créances ordinaires **C1**

- les créances sur le secteur public : titres (bons du trésor) ou de crédits/octroi de crédit **C2**

- ressources stables. On a ici le total de l'actif bancaire. Quand on prend le total de l'actif, on tient compte de ressources stables, qui ne sont pas monétaires, on va déduire les ressources stables que la BCE appelle ressources non monétaires : ex : les dépôts à terme >2ans (ceux qui sont inférieurs à 2ans sont dits monétaires), les titres de créances (OPCVM) >2ans **R**

$CM3 = E + C1 + C2 - R$

$M3 = CM3$

Le fait qu'une banque puisse créer de la monnaie à partir de rien est exorbitant car on peut avoir l'impression qu'elle peut créer de la monnaie à l'infini. En réalité c'est faux car elle est limitée dans leur création par la question de ses besoins de liquidité bancaire.

## **2) les limites de la création monétaire : la liquidité bancaire**

### **A) définition et besoin de liquidité bancaire**

En réalité la banque ne peut pas créer infiniment de la monnaie car elle doit à tout moment être capable de faire face à des fuites en dehors de son propre circuit bancaire. La liquidité bancaire est, ce qui va donner à un établissement bancaire le moyen de régler un autre établissement bancaire.

### **1) les fuites hors des circuits bancaires**

Quand une banque fait face à des fuites on parle de besoin de conversion en monnaie (scripturale) gérée par d'autres banques.

1er cas : la nécessité pour une banque de régler des paiements à une autre banque à l'occasion de règlements scripturaux initiés par les agents non financiers. Pour régler ce solde des agents financiers les banques doivent avoir recours à leurs avoirs auprès de la banque centrale.

2eme cas : la conversion ou demande de monnaie financière : Chaque agent non financier veut détenir une partie de sa monnaie sous forme de billets. La banque va s'adresser à la banque centrale pour se fournir en pièce et en billet pour les donner à son client. Pour régler la banque centrale, la banque doit avoir recours à ses avoirs.

Les gens qui pratiquent un certain nombre d'opérations au niveau financier ne comprennent pas toujours la spécificité des mécanismes bancaires. Ils ont par là une interprétation complètement erronée de ce qui se passe. Les banques, bien qu'elles donnent l'impression de pouvoir inscrire comme elles veulent les dépôts à vue, sont limitées dans la création monétaire. Tout au cours d'une semaine, elles accumulent des chèques et elles confrontent leurs ordres croisés pour déterminer leurs soldes. (phénomène de compensation)

Ce règlement entre banques se fait à travers des comptes qu'ont les banques à la banque centrale.

3eme cas : la conversion en devise. La banque est amenée à importer des devises. Pour se procurer ces devises la banque va s'adresser au marché des changes. ces devises elle va les acheter soit à une autre banque, soit à la banque centrale elle-même. Une banque va devoir une autre banque ou sa banque centrale et ce règlement va passer par les avoir en compte de cette banque à la banque centrale.

### **b) définition de la liquidité bancaire et place de la banque centrale**

On va définir la liquidité bancaire comme l'ensemble des avoirs que détiennent une banque sur, ou auprès de la banque centrale. On y inclut également les pièces et billets que détiennent cette banque (dans ses propres caisses). Ce deuxième élément ne constitue pas un élément de la masse monétaire, mais bien un élément de la liquidité bancaire. Les pièces et les billets pour qu'ils constituent la masse

monétaire sont ceux qui sont détenus par les agents non financiers. Le rôle des banques c'est de les mettre à disposition.

Quel est le rôle de la banque centrale ? La banque centrale se trouve au milieu des banques, chargée en quelque sorte d'effectuer les règlements de banque à banque qui s'effectuent avec une sorte « monnaie spéciale » que l'on appelle la liquidité bancaire. (high powered money = monnaie centrale = monnaie banque centrale = liquidité). Lorsqu'une banque va avoir besoin de liquidité, elle peut se la procurer de deux façons différentes :

- emprunter de la liquidité bancaire à une autre banque, pour ça elle va s'adresser au marché interbancaire.

- elle trouve sa liquidité auprès des autres banques, elle va s'adresser à la banque centrale qui va lui fournir la liquidité supplémentaire dont elle a besoin. C'est-ce qu'on appelle se refinancer.

Rappel : Le premier rôle de la banque centrale dans une économie normal c'est de contrôler l'inflation.

## **B) les facteurs de la liquidité bancaire**

Il y a 4 facteurs de la liquidité bancaire : 3 facteurs qui sont autonomes et un facteur, le facteur institutionnel.

### **a) les facteurs autonomes**

Ils ont autonomes parce qu'il va s'agir d'éléments qui ne peuvent pas être directement contrôlés par les banques ou la banque centrale.

Premier facteur : les mouvements de monnaie fiduciaire (ou manuelle). La banque doit se procurer ses pièces et ses billets auprès de la banque centrale, qu'elle va devoir régler avec ses avoirs en compte auprès de la banque centrale. Cela peut être un facteur négatif lorsque les commerçants demandent des pièces et des billets à la banque par exemple ou positif quand les commerçants rapportent ces pièces à leur banque.

Deuxième facteur : les opérations en devise. Ces opérations passent par le marché des changes et pour l'ensemble du système, ce sont à des banques étrangères que s'adressent ces banques de liquidité. Tout ce solde du système passe par la banque centrale.

Troisième facteur : ce sont les opérations du trésor public. Le trésor public est à la fois banque et non banque. La politique de dette et de déficit du gouvernement, c'est-à-dire du trésor public va jouer sur l'ensemble du système. Et ceci est d'autant plus lisible qu'en France comme dans beaucoup de pays, c'est la banque centrale qui tient les comptes du trésor. Finalement, tout ce qui va se passer entre le trésor public et les banques va se passer à travers le compte du trésor. Les bons du trésor représentent pour les banques ce que l'on appelle de la liquidité potentielle. Le bon du trésor est un actif financier que la banque va pouvoir très facilement mobiliser pour se procurer de la liquidité bancaire sur le marché bancaire, ou auprès de la banque centrale.

### **b) le facteur institutionnel**

Dans la majorité des pays industrialisés, les autorités font obligation aux banques de constituer sur leur compte à la banque centrale un montant d'avoirs au moins égal à une fraction (à une certaine proportion) de l'encours de leurs ressources (=passif) de court terme. La banque centrale va regarder régulièrement que les avoirs en compte (les liquidités) de chaque banque représentent au minimum un certain pourcentage des ressources de court terme que l'on va pouvoir lire dans le bilan de la banque. Jusqu'à aujourd'hui les banques centrales ont maintenu ce système : c'est le système des réserves obligatoires. Si la banque centrale veut contraindre de façon plus importante les banques en matière de liquidité, elle va augmenter le taux de réserves obligatoires. Si elle veut relâcher la contrainte sur la liquidité elle va pouvoir baisser ce taux. Ce système s'applique à toutes les banques et jouent sur l'ensemble du système.

Traditionnellement les banques centrales n'utilisent pas cette mesure des réserves obligatoires (elles gardent un taux relativement bas mais stable, entre 0,5 et 1%). Le taux n'a pas bougé depuis la mise en place de l'euro, donc depuis 1999.

## **C) les procédures de refinancement des banques**

Se refinancer pour une banque c'est aller chercher, se fournir en liquidité soit auprès d'un autre établissement bancaire, soit auprès de la banque centrale. Quand cela se passe auprès d'un autre établissement bancaire, cela se passe à travers le marché interbancaire. Ce sont des procédures particulières, procédures d'open market et/ou procédures de facilités permanentes.

### **a) le recours au marché interbancaire**

Dans la mesure où d'autres banques disposent d'une liquidité excédentaire, (dont-elles ne font rien pour une période restreinte), ces établissements peuvent les prêter à d'autres banques. Tout ceci se fait à travers le jeu de la banque centrale. Les banques vont se prêter entre elles soit à travers ce qu'on appelle des opérations « en blanc », soit à travers des opérations de prise ou mise en pension.

Dans le cas de l'opération en blanc, entre deux établissements cela signifie qu'il n'y a qu'un simple jeu d'écriture, sans aucun contrat, aucune garantie derrière (cela représente 80-90% des opérations).

Les opérations de mise ou prise en pension consistent dans le fait que l'emprunteur de liquidité va céder temporairement au prêteur des titres ou des effets en échange de la liquidité qu'il va lui transmettre. A l'issue de l'opération (lorsque la banque emprunteuse va rembourser), la banque emprunteuse a l'obligation irrévocable de reprendre possession des titres ou des effets mis en pension. Ces effets sont une garantie pour le prêteur. Tout ce qui est titre ou effet mobilisable par ce système de prise ou de mise en pension représente pour la banque sa liquidité potentielle.

### **b) le recours à la banque centrale**

D'une façon générale en fonctionnement normal de l'économie (croissance modérée ou soutenue) la quantité de monnaie nécessaire à l'économie s'accroît. (création nette de monnaie). Cette création nette de monnaie va nécessiter une augmentation également régulière de la liquidité bancaire. La banque centrale va devoir régulièrement fournir au système bancaire le supplément de liquidité dont il a besoin. C'est à travers ce contrôle ultime de la liquidité bancaire que la banque centrale va exercer sa politique monétaire, notamment à travers le niveau des taux d'intérêt et la quantité de liquidité mise en circulation. La banque centrale va donc régulièrement (toutes les semaines) s'adresser aux banques pour leur fournir la liquidité nécessaire au bon fonctionnement de l'économie. C'est la procédure d'open market.

La deuxième possibilité est qu'une banque qui a besoin individuellement de liquidité supplémentaire s'adresse à la banque centrale pour se

voir accorder ces liquidités (au lieu de s'adresser à toutes les banques).

### **3) le multiplicateur monétaire (de base monétaire) : une analyse de l'expansion monétaire et de ses limites**

Rappel : la banque crée la monnaie. Elle met à disposition d'un agent non financier des moyens de paiement. Elle fait un crédit. Ces moyens de paiement vont être utilisés (dépôts à vue), ils vont circuler et donner naissance à un transfert, à l'augmentation de dépôt à vue d'autres agents. Les crédits font les dépôts (loans make deposits). Le multiplicateur va essayer de nous tracer la relation qu'il peut y avoir entre la liquidité bancaire qu'on appellera également base monétaire, et la masse monétaire, c'est-à-dire l'ensemble des moyens de paiement dans l'économie.

#### **A) principe et mécanisme du multiplicateur : une double approche**

On peut considérer que la liquidité bancaire représente en fait une sorte de super monnaie dont les banques ont besoin pour répondre aux contraintes de la création monétaire qu'elle pratique au quotidien. Le volume de cette liquidité bancaire est moindre que le volume de la masse monétaire (volume qui circule dans l'économie). L'idée du multiplicateur est qu'il doit y avoir un rapport au multiple entre la quantité de liquidité bancaire et la quantité de monnaie créée. L'objet du multiplicateur est de trouver le lien entre ces deux grandeurs. Pour trouver ce lien on considère deux approches possible : en terme de flux ou en terme de stock (=masse brute observée).

##### **a) l'approche en termes de flux successifs**

On peut rapprocher sur le plan analytique, le raisonnement en terme de flux du multiplicateur keynésien. Ce raisonnement est fondé sur l'existence d'une causalité qui va de la liquidité bancaire (R=réserve de liquidité bancaire) vers la masse monétaire.  $R \Rightarrow M$ . On part d'une situation où une ou plusieurs banques disposent d'une réserve R de liquidité bancaire disponible en première période, cette réserve on la nomme R1. Les banques disposent de ces fonds, elles vont l'utiliser en créant de la monnaie « delta M1 » (variation)

$$\Delta M1 = R1$$

Cela va donner lieu à un certain nombre de contraintes.

On soustrait à  $\Delta M1$

b : proportion de monnaie manuelle

r : coefficient de réserve obligatoire

$\Delta M1 (1-b) (1-r)$ . cette monnaie qui circule va permettre de dégager :

$$R2 = (1-b) (1-r) \Delta M1$$

C'est-ce R2 qui va permettre de créer à nouveau de la monnaie, une croissance supplémentaire de la monnaie.

$$R2 = \Delta M2$$

$$\Delta M2 = (1-b) (1-r) \Delta M1$$

$$\Delta M2 = (1-b) (1-r) R1$$

$$R3 = (1-b) (1-r) \Delta M2$$

$$\Delta M3 = (1-b) (1-r) \Delta M2$$

...

$$\Delta M_n = (1-b) (1-r) \Delta M_{n-1} = [(1-b) (1-r)]^{n-1} R1$$

On veut savoir ce que cette liquidité initiale R1 aura induit comme création monétaire. C'est la masse monétaire totale qui aura été créée.

$$\Delta M_{tot} = \Delta M1 + \Delta M2 + \dots + \Delta M_n$$

Quand n tend vers l'infini :

$$\Delta M_{tot} = R1 + (1-b) (1-r) R1 + [(1-b) (1-r)]^2 R1 \dots [(1-b)(1-r)]^{n-1} R1$$

On est en présence d'une somme d'une suite géométrique de premier terme R1 (=  $\lambda$ ) et de raison (1-b) (1-r) (=q)

Une telle suite géométrique a une somme finie lorsque n tend vers l'infini. Cette somme a une limite car la raison (1-b) (1-r) est inférieure à 1.

Tab 1

$$S = \frac{1}{1-q}$$

La création monétaire totale :  $\Delta M_{tot} = (1 / [1-(1-b) (1-r)]) R1$

Le multiplicateur monétaire est  $1/(1-b)(1-r)$

Soit m le multiplicateur monétaire :  $m = 1 / [b + r(1-b)]$ .

À partir du moment où les autorités sont capables de calculer m, elles vont savoir exactement quelle va être la conséquence d'une injection monétaire supplémentaire sur la liquidité

##### **b) approche en termes de bilan, de stocks (par rapport à une situation donnée)**

$$(1) M (\text{masse monétaire}) = B(\text{billets, pièces}) + D (DAV)$$

$$(2) B = b M \Leftrightarrow b = B/M \quad b (\text{part de la masse monétaire } M)$$

$$(3) D = (1-b) M$$

$$(4) H (\text{base monétaire}) = R(\text{réserve des banques}) + B(\text{billet})$$

$$(5) R = r D \quad r(\text{réserve obligatoire})$$

$$R = r (1-b) M$$

$$H = r (1-b) M + b M = [r (1-b) + b] M$$

$$\text{D'où, } M = \frac{H}{b + r (1-b)}$$

$$m = 1 / [b + r (1-b)]$$

### c) les différentes formulations du multiplicateur

1

Le multiplicateur en économie ouverte va s'écrire :-----

$$1 - (1-b)(1-r)(1-d) \quad d : \text{part détenue en devises}$$

Dans un système où il n'y a pas de réserves obligatoires le multiplicateur est  $1/b$

La formule approchée du multiplicateur :  $1 / (b+r)$  *on néglige  $r$  .  $b$  car  $c$  est très faible*

## **B) portée et limite du multiplicateur**

### **a) signification et utilité du multiplicateur**

Le multiplicateur montre clairement le pouvoir de l'ensemble du système bancaire de créer de la monnaie en proportion de ce que reçoit le système en terme de liquidité bancaire.

Le multiplicateur permet d'évaluer la quantité maximale de monnaie créée à partir d'une base monétaire ou encore à partir d'une réserve de liquidité. On suppose que toutes la réserve et toute la liquidité sont utilisées. Ce multiplicateur montre l'importance des autorités dans leur fonction de contrôle de la quantité de monnaie. Cet outil pourrait servir à la politique monétaire: si j'injecte de la liquidité quelle va en être la conséquence sur l'économie ? La quantité de monnaie dans l'économie influence de façon plus ou moins directe d'une part le niveau général des prix et d'autre part l'activité économique (= la croissance). Aujourd'hui on craint que les banques n'accordent plus de financement on voit donc apparaître la stagnation voire la déflation.

### **b) les limites ou les critiques du multiplicateur**

Elles sont relativement nombreuses.

Dans la version des flux successifs, on dit que la création monétaire initiale  $\Delta M1$  était égale à  $R1$  c'est-à-dire à l'excédent de liquidité disponible. En faisant cette hypothèse on a une attitude prudente des banques alors qu'en réalité dès qu'une banque détiendrait de la liquidité elle pourrait créer de la monnaie au multiple.

Notre multiplicateur ne nous dit rien sur la durée totale nécessaire à la création monétaire. Rien n'est dit sur le temps nécessaire aux périodes successives et sur le temps total.

Le multiplicateur suppose qu'il y a de la part des agents non financiers une demande financement suffisamment importante. Dans des périodes où l'économie va rester mitigée sur le plan de la croissance, il n'est pas évident que les banques utilisent à plein régime leur possibilité de création monétaire. Cette théorie suppose implicitement que l'on soit dans des périodes de véritable croissance de l'économie.

Enfin, on a supposé que la liquidité bancaire existait de façon préalable à la création monétaire. Les banques attendraient de disposer d'une liquidité pour créer de la monnaie. Dans un fonctionnement normal de l'économie on peut penser que c'est l'inverse. Les banques commencent en quelque sorte par octroyer des financements et dans un deuxième temps elles vont se fournir en liquidité nécessaire. On ne serait donc pas dans une logique de  $R \Rightarrow M$  (logique du multiplicateur) mais au contraire  $M \Rightarrow R$  (logique du diviseur monétaire ou diviseur de crédit).

**Conclusion sur l'offre de monnaie :** L'idée la plus courante sur la monnaie est qu'elle circule mais nous sommes dans des économies en croissance donc qui ont toujours un peu plus de besoin de financement. Il y a toujours un  $\Delta$  supplémentaire de création de monnaie qui doit être assumé par le système financier pour permettre la croissance de l'économie. Ce delta est contraint par la liquidité bancaire, ce qui va donner un certain pouvoir à la banque centrale. Les banques centrales doivent veiller à la préservation de la valeur de la monnaie (=maîtriser l'inflation) et en même temps, elles ne doivent pas excessivement freiner la croissance des économies.

## **Chapitre 3 : demande de monnaie : la monnaie dans l'économie**

La théorie monétaire est récente, le rôle dans l'économie reste un sujet de débat entre les économistes. Mais on admet un certain nombre de grandes lignes, il y a deux visions traditionnelles marquant les théories :

- La vision classique où la monnaie n'a pas d'influence majeure sur l'activité économique, on parle alors de monnaie neutre.
- Puis Keynes révolutionne la conception des choses, pour lui la monnaie a un rôle : monnaie active

On s'est aperçu que la monnaie neutre était une vision trop simpliste, le débat entre les deux visions est approfondi mais il n'y a pas de théorie unique.

### **1) l'approche classique : la monnaie neutre, la théorie quantitative (TQM)**

On a souvent pensé que les classiques ignoraient la monnaie (« la monnaie est un voile »). Pour eux, elle n'a pas vraiment d'importance. Il n'y a pas de véritable théorie monétaire chez les premiers classiques. Cela ne veut pas dire qu'ils l'ignoraient complètement. Ils pensaient qu'elle n'avait pas d'importance. => voir les principes classiques. Ce n'est qu'en 1912 qu'apparaissent les analyses monétaires.

## **A) les principes classiques**

### **a) le principe de dichotomie**

Les classiques suivent le principe de dichotomie, pour eux la sphère réelle est essentielle. Cela concerne tous les mécanismes qui vont jouer sur les variables réelles : la production, le revenu, l'offre, la demande des biens, l'intérêt, l'équilibre sur les marchés, les échanges extérieurs, les prix relatifs entre les biens. La monnaie est en fait une autre sphère qui n'agit pas sur les variables réelles, elle a sa propre logique (= une monnaie qui avait des mécanismes simplistes). La monnaie est neutre par rapport à la sphère réelle. Elle n'est qu'un simple moyen d'échange, elle n'est pas et ne dit pas être un bien. Il y a donc une vision très Walrasienne de l'économie (de Walras). Les offres et la demande se présentent pour chaque bien, la confrontation des offres et de demande entre les différents marchés va permettre d'établir des rapports d'échange (prix relatifs) . De ce fonctionnement simultané de ces différents marchés va se dégager un

équilibre macroéconomique. Pour Walras, la monnaie est un marché à part, où s'expriment une offre et une demande dans laquelle va se dégager un niveau général des prix, mais ce niveau n'a en aucune façon d'influence sur le prix relatif des biens. La demande de monnaie va remonter de la demande d'échanger.

### **b) la loi des débouchés (Say) et la loi de Walras**

Elle exprime que la demande de bien est identiquement égale à l'offre de biens. Toute demande crée sa propre offre équivalente et inversement pour les classiques il y a causalité dans les deux sens. « Les produits s'échangent contre des produits ». Si les marchés fonctionnent il ne peut pas y avoir d'offre excédentaire et de demande excédentaire. Il y a toujours un équilibre global qui se produit. Walras explique que s'il existe du déséquilibre (excédent d'offre), cet excédent d'offre se trouvera toujours compensé par un excédent de demande sur d'autres marchés.

L'offre globale = la demande globale

### **c) le postulat d'homogénéité**

Cela traduit l'absolue neutralité de la monnaie. Les demandes et les offres de biens ne sont pas modifiées lorsque seul le niveau général des prix varie. Les prix relatifs eux-mêmes ne sont pas modifiés. Cela fait référence à l'homogénéité de degré 0 des fonctions de demande de biens par rapport au niveau général des prix. Ceci assure qu quelle que soit l'influence de la monnaie sur le niveau général des prix, les offres et les demandes ne se modifient pas. Si demain le NPG double, les prix relatifs restent inchangés et cette augmentation du NPG n'aura aucune conséquence sur l'équilibre macroéconomique.

## **B) l'équation des transactions de Fisher (1912)**

### **a) logique et formulation**

Au départ on trouve l'idée que la monnaie est uniquement un instrument de règlement des transactions, sa fonction est simplement d'être un moyen de paiement pour les classiques. Il existe dans l'économie n biens qui font l'objet de tout autant de marchés et de transactions. L'un de ces biens ( $x : 1 \Rightarrow n$ ) fait l'objet de transaction (X) sur les marchés, pour que ce soit possible, il faut que le prix de chacun des biens multiplié par le volume de chacun des biens soit assuré par la monnaie.

$$\sum_{i=1}^n p_i \cdot x_i = P \cdot T, \text{ soit le volume global des transactions}$$

MV = PT équation de Fisher avec

MV : capacité transactionnelle de la monnaie M : masse monétaire entendue comme la somme des moyens de paiements en circulation, elle ne dépend pas de autres variables. V : vitesse de circulation de la monnaie, nombre de fois sur la période où une unité monétaire est utilisée, elle est indépendante de la monnaie. P : niveau général des prix qui émane des prix des différents bien sur les marchés

T : volume global des transactions sur la période, il est indépendant de la monnaie

PT est la sphère réelle qui ne peut se faire sans MV qui répond aux nécessités des transactions réelles. La bonne gestion de la monnaie est de ne pas trop en faire au niveau de M. Elle exprime qu'il y a en permanence égalité entre le flux de monnaie en circulation dans la période (MV) et la valeur à prix courant des transactions effectuées sur cette période (PT).

### **b) les implications**

Rappels : T  $\Rightarrow$  volume des transactions ne dépend pas de la monnaie mais du comportement de chacun des agents, il est exogène. V  $\Rightarrow$  vitesse de circulation de la monnaie, dépend des habitudes de paiement des agents, cela concerne des facteurs techniques et comportementaux, également exogènes car V est institutionnel.

M : la quantité de monnaie en circulation, elle est contrôlée donc elle est endogène. C'est une variable de contrôle maîtrisée par les autorités. P  $\Rightarrow$  niveau général des prix, variable d'ajustement compte tenu du fait que les autorités veulent maîtriser ce niveau, c'est une variable cible donc endogène.

Si on veut contrôler le niveau général des prix, il faut et il suffit de contrôler le volume de la masse monétaire M. on a la relation M  $\Rightarrow$  P cette équation de Fisher est une relation qui est vraie en permanence.

## **C) l'approche par la demande d'encaisse monétaire : équation de Cambridge**

### **a) formulation, signification (Pigou, Patinkin)**

L'approche de l'école de Cambridge est foncièrement microéconomique car elle est basée sur le comportement des agents. Pour eux, la demande d'encaisse monétaire, de monnaie (Md) des agents est une proportion (k) de leur revenu nominal (Y).

Md = kY ce qui intéresse les classiques c'est la capacité de transaction, le pouvoir d'achat. Md = k . (py) Y se décompose en y  $\Rightarrow$  revenu réel et p : niveau général des prix

Md = k.p.y d'où Md / p = k.y

On fait ainsi ressortir le phénomène d'encaisse réelle : les agents vont demander de la monnaie en tenant compte du niveau général des prix et du revenu réel y. si p augmente, on augmente la demande d'encaisse.

### **b) rapprochement avec la TQM (théorie quantitative de la monnaie)**

$$Md = k.p.y \text{ et } MV = P \cdot T$$

Dans les deux cas on considère la monnaie : dans Cambridge il s'agit de demande de monnaie par les agents tandis que pour Fisher c'est la monnaie en circulation.

P = p = niveau général des prix

On peut rapprocher y et T car même si ce sont deux grandeurs avec des différences, si y augmente, alors on note une progression de T

T : volume global des transactions y : revenu réel T et y représentent l'activité économique.

On peut aussi rapprocher V de k  $\Rightarrow$  V = 1/k ce qui mesure la vitesse du revenu. On a deux équations qui se ressemblent mais 1/k est

différents en nature. Dans la TQM, on utilise l'une ou l'autre forme d'équation. Pour Cambridge  $1/k$  sera la vitesse du revenu. L'école de Cambridge à travers un raisonnement microéconomique a confirmé la vision classique de la monnaie. Pour contrôler la progression du niveau général des prix, c'est-à-dire l'inflation, faut et il suffit que les autorités contrôlent la progression de la masse monétaire en tenant compte de la progression du volume des transactions et de la progression de la production du PIB (= croissance)

Ex : la croissance est de l'ordre de 2%, je veux que l'inflation ne dépasse pas 2%  $\Rightarrow \Delta V = 0$  alors il faut que mon agrégat monétaire soit de 4%, c'est-à-dire que la progression de la masse monétaire ne soit que de 4%.

## **2) approche keynésienne : la monnaie active**

### **A) la préférence pour la liquidité**

Les agents quels qu'ils soient montrent une tendance forte à conserver sous une forme liquide une part importante de leurs avoirs malgré le fait que ça ne leur rapporte rien et qu'ils en aient conscience (pas de rendement ni d'utilité immédiate). Pourquoi alors cette préférence ? Pour Keynes cette préférence pour la liquidité naît de l'incertitude des agents face à la réalité économique auquel s'ajoute un certain degré de défiance par rapport à ses anticipations. Pour Keynes les actifs liquides servent aussi à saisir des opportunités. Tout cela apaise nos inquiétudes et nous donne les moyens de profiter de telle ou telle opportunité. On a la nécessité d'avoir en permanence un degré de sécurité.

Ce sont des facteurs d'incertitude que les classiques ignorent, donc dans une situation de crise on peut penser de façon très élémentaires que la pensée keynésienne marche beaucoup mieux que la pensée classique.

### **B) les motifs de détention de monnaie**

Keynes va se démarquer des classiques (la monnaie sert à faire des transactions mais elle n'a aucune valeur) en disant qu'il existe des motifs de détention de monnaie.

#### **a) les deux premiers motifs : motifs de transaction et de précaution**

Le motif de transaction s'approche plus d'une vision Cambridge que Fisher. Plus il y aura de transactions et plus le revenu des agents sera élevé, plus la volonté de détenir de la monnaie sera forte. Il faut rapprocher à cela le motif de précaution qui lui, est plus spécifique : parce que les agents doivent faire face à des imprévus, ils vont avoir ce réflexe de précaution qui va consister à conserver une partie de leurs revenus sous forme liquide. Ce qu'il y a de commun c'est qu'ils vont dépendre du revenu de l'agent (plus le revenu est élevé plus la volonté sera forte).

#### **b) le motif de spéculation**

Pour Keynes la monnaie a à voir avec autre chose que les transactions et le revenu. La logique keynésienne est aujourd'hui encore parfaitement valable. Keynes a raisonné à partir des titres obligatoires mais son raisonnement reste fondé. Il existe de façon très technique une relation inverse entre l'évolution du taux d'intérêt et le cours des obligations. Lorsque les taux d'intérêts montent, le cours des obligations baisse.

$$\text{Prix d'une obligation} = \frac{C}{(1+i)} + \frac{C}{(1+i)} + \dots + \frac{R}{(1+i)^n}$$

C : coupon

i : taux d'intérêt

R : remboursement total

Si le taux d'intérêt augmente les flux successifs s'affaiblissent donc le cours des obligations diminue. Il existe la relation technique inverse. Si le taux d'intérêt baisse la valeur actualisée des coupons augmente, le cours des obligations augmente.

Comportement des agents dans un motif de spéculation : lorsque le taux d'intérêts est élevé, les agents de façon unanime vont anticiper une baisse des taux d'intérêts et donc le cours des obligations va augmenter et on va acquérir des titres obligatoires supplémentaires qui vont leur permettre de réaliser une plus value. Lorsque les taux d'intérêts sont bas, la seule chose que vont pouvoir anticiper les agents c'est une augmentation des taux d'intérêts et donc une baisse du cours des titres. Lorsque les taux sont trop bas, les possibilités de gains des agents disparaissent et les agents préfèrent détenir de la liquidité. A la limite, lorsque les taux d'intérêts sont très bas les taux d'intérêts vont tous converger dans un même sens on ne va détenir que de la monnaie et aucun titre, que du « cash », du liquide. C'est-ce qu'on appelle le phénomène de frappe monétaire. La demande de monnaie pour raison de spéculation tend vers l'infini.

Aujourd'hui, on n'est pas dans cette situation, dans l'absolu on ne sait pas si cela peut exister. Mais on est dans un phénomène similaire, on constate des taux d'intérêts très bas. La détention de liquidité globalement de ces agents qui travaillent sur les marchés de capitaux est autour de 10% en moyenne. Chez les opérateurs de liquidité elle est supérieure à 25%. Les opérateurs qui sont affolés à la fois par la crise et les taux d'intérêts très bas préfèrent détenir du liquide. Le motif de spéculation est très spécifique de la demande de monnaie. Ces trois motifs s'agrègent.

### **C) la formulation de demande de monnaie keynésienne**

#### **a) les composantes et leurs déterminants**

Transaction  $\Rightarrow L_1^T(Y)$  Elle est fonction du revenu et est croissante (+). Quand les revenus augmentent la demande de liquidité pour ce motif augmente

Précaution  $\Rightarrow L_1^P$  est aussi fonction du revenu et est croissante

Spéculation  $\Rightarrow L_2(i)$  elle est décroissante et fonction du taux d'intérêt (-). Quand les taux d'intérêts augmentent la demande de liquidité pour ce motif diminue.

Demande de monnaie selon Keynes  $\Rightarrow L = L_1(Y) + L_2(i)$ . Le premier regroupe les deux premiers motifs. Ce n'est plus une fonction à

variables en réalité. Nous allons la représenter de façon graphique pour voir les conséquences.

### **b) la courbe de demande et ses propriétés**

(graphique)

Dans l'absolu on a deux variables donc un graphique à trois dimensions sauf que l'on veut simplement voir la relation donc on va simplifier. Pour représenter  $L_1$  vu quel est en fonction de  $Y$ , on représente une verticale qui nous dit que  $L_1$  ne dépend pas de  $i$  mais si  $Y$  augmente ou diminue, elle va se déplacer. Si  $i$  augmente la liquidité diminue et inversement pour  $L_2$  donc. La quantité  $L_1$  est donnée indépendamment de  $i$  (le niveau de taux d'intérêt) elle se mesure par une constante sur l'axe.

Lorsque le taux d'intérêt est élevé la demande de liquidité pour cause de spéculation ( $L_2$ ) est faible. Au contraire lorsque le taux d'intérêt est très bas, la demande de liquidité est très forte. La trappe de liquidité diminue sur le graphique. C'est quand la courbe s'échappe vers l'infini.  $L_2 \Rightarrow + \text{infini}$ . Si on veut représenter  $L$  (demande globale de liquidité) on décale vers la droite  $L_2$  de la valeur  $L_1$  (voir graphique).  $L$  va elle-même dépendre de  $i$  (pas uniquement mais en partie).

Propriété de  $L \Rightarrow$  fonction décroissante du taux d'intérêt.

### **c) implication macroéconomique (équilibre et contrôle monétaire)**

(graphique)

On met l'offre de monnaie ( $M$ ) et la demande de monnaie ( $L$ ). L'offre de monnaie par le système bancaire est en gros contrôlée par la banque centrale.  $M$  ne dépend pas directement de  $i$ . Selon Keynes l'offre de monnaie dépend entièrement des autorités monétaires. Elles la contrôlent totalement.  $M$  droite verticale, indépendante des taux d'intérêts. Le point d'intersection est le taux d'intérêt d'équilibre. Pour Keynes le taux d'intérêt d'équilibre va résulter de la confrontation de l'offre et de la demande de monnaie dont il résulte. On appelle  $i^*$  ce taux d'équilibre. Là où les classiques disent que les taux d'intérêts se forment à partir de la politique d'investissement des entreprises, du rendement du capital, Keynes dit qu'ils se forment sur les marchés de la monnaie. La monnaie pour les keynésiens a une importance considérable alors qu'elle en a beaucoup moins pour les classiques qui la considère comme neutre.

Si la droite d'offre de monnaie se déplace vers l'avant, on va avoir un niveau de taux d'intérêt d'équilibre qui va être plus bas ( $i'$ ). Si la quantité de monnaie mise à la disposition de l'économie par le système bancaire augmente, le taux d'intérêt va baisser. Commence alors pour Keynes un enchaînement de critiques : si le taux d'intérêt baisse cela veut dire que le financement proposé par les banques va devenir moins cher et cela va contribuer à relancer la consommation et l'investissement, d'où la lourde responsabilité pour Keynes des autorités monétaires. Si les autorités monétaires ont une politique restrictive, alors au contraire le taux d'intérêt va s'élever et de ce fait le financement sera plus cher et la consommation, l'investissement, la croissance vont être freinés et diminuer. Les classiques répondent que Keynes fait deux erreurs :

- le taux d'intérêt ne se fixe pas sur le marché mais sur la sphère réelle

- si on augmente la quantité de monnaie la seule conséquence va être une augmentation du niveau général des prix, donc de l'inflation.

Pour Keynes la monnaie est active, elle participe comme la politique budgétaire de plein pied à l'activité économique (relance ou freinage). La banque centrale devra regarder aussi le niveau d'activité économique en plus du niveau général des prix. Dans l'absolu, si les banques centrales ne prenaient en compte que le mécanisme inflationniste, il y a toujours de grands risques d'inflation mais comme il y a aussi un risque de récession, on baisse les taux d'intérêts. Les USA et le Japon n'ont pas hésités à baisser les taux d'intérêts de manière drastique, en Europe on les a baissés mais ils restent tout de même relativement élevés.

## **3) les développements contemporains : rupture ou continuité ?**

### **A) deux prolongements keynésiens : Baumol et Tobin**

Dans les prolongements tant pour la vision keynésienne que classique, qui ont été faits pratiquement depuis l'origine (environ la fin de la seconde GM) aucun n'a eu une portée globale comme leur théorie initiale. Ces prolongements ont permis d'affiner la vision de départ (keynésienne ou classique), ces prolongements ont permis de donner un peu plus de réalisme (être plus proche de la réalité). Très souvent, ces approches ont une démarche microéconomique, on va regarder le comportement de l'agent.

#### **a) approche de l'encaisse de transaction par la gestion des stocks**

Un agent qui reçoit en début de période son revenu ( $Y$ ) le reçoit sous forme liquide. Il sait que c'est au cours de la période qu'il va devoir utiliser petit à petit cet argent comme moyen de règlement de ses dépenses. On suppose qu'il utilise la totalité de son revenu en faisant des dépenses successives jusqu'à la fin de la période. On a deux possibilités :

- il peut conserver son stock de monnaie toujours disponible exclusivement sous forme de liquide, il va donc laisser inutilisée de la liquidité qui dort sur son compte. A la fin de la période un autre revenu va lui être versé qu'il va dépenser au fur et à mesure.

- comportement plus intelligent : les dépenses sont réparties sur la période, il n'est donc pas nécessaire qu'il dispose à chaque instant de la période de la totalité du revenu qu'il lui reste, seule une fraction du revenu lui ait nécessaire pour ses dépenses pour une sous période donnée (la semaine par exemple). A ce moment là, il peut être rationnel pour l'agent de placer l'encaisse non utilisée (encaisse oisive) et donc de venir en quelque sorte convertir chaque fois que c'est nécessaire une partie du placement qu'il a fait en moyen de paiement (au fur et à mesure que ses dépenses vont l'exiger). L'agent garde la somme utile pour la sous période et place le reste. Le problème est qu'une fois la somme pour la semaine dépensée, il faut aller à la banque faire une demande de conversion.

La question qui se pose est « en fonction de quoi notre agent non financier va-t-il placer ses avoirs ou au contraire, les maintenir sous forme liquide ? ». Cela va dépendre de trois éléments :

- le montant unitaire des dépenses : il dépend largement de la fréquence à laquelle on va chercher de la liquidité (est-ce qu'il faut que je prévois des dépenses pour un jour une semaine, un mois ?). Plus on va fréquemment retirer du liquide moins le montant est important. On appelle  $e$  : le montant des dépenses (montant prélevé à chaque période) il dépend du nombre de fois où l'on va chercher de la liquidité :  $n$
- le coût de chaque prélèvement (ou coût de fonctionnement)  $\Rightarrow$  il dépend de  $b$  : le coût de courtage de prélèvement
- le gain que l'on peut retirer du placement  $\Rightarrow$  il dépend de  $i$  : gain du placement

L'agent va essayer de maximiser, rendre optimal son gain, c'est-à-dire qu'il va essayer de réduire au minimum ses coûts.

La fonction de coûts :  $C = b \cdot n + i \cdot (e/2)$  on cherche à savoir l'argent que l'on perd en ne le plaçant pas.

$$n = Y/e$$

Donc  $C = b \cdot (Y/e) + i \cdot (e/2)$  on va minimiser son coût en faisant la dérivé par rapport à la variable qui nous intéresse

$e$  : montant du retrait périodique que l'on va faire (encaisse de transaction)

$C$  : coût total  $\Rightarrow$  coût de l'individu pour aller faire la conversion d'un argent placé en liquidité.

$$[b \cdot (Y/e)] + i \cdot (e/2)$$

$(e/2) \Rightarrow$  moyenne de l'encaisse qu'il va perdre, coût de déplacement.

L'idée est de calculer une sorte de coût total. Le coût total comprend le coût de l'individu pour aller faire sa conversion.

$i$  : le rendement qu'il va perdre. C'est le coût d'opportunité.  $e/2$  c'est le coût d'encaisse.

On dérive par rapport à  $e \Rightarrow$

$$e^* = \sqrt{\frac{2by}{i}}$$

$e^*$  : valeur optimale de  $e$ . Plus l'intérêt sur les sommes qu'on va laisser placées augmente, plus  $e$  va diminuer et inversement.

La première conclusion que l'on tire de Baumol c'est que la demande d'encaisse monétaire est bien fonction du taux d'intérêt. Dans les années 50,

L'idée de Keynes selon laquelle le revenu dépend du taux d'intérêt est reprise par Baumol qui rajoute c'est également la demande à des fins de transaction qui va dépendre du taux d'intérêts. Il y a aussi un arbitrage qui est fait entre liquidité et placement. Baumol va renforcer l'idée keynésienne même si c'est une approche macroéconomique.

## b) le taux critique : le choix titres/liquidités

(ou taux de Tobin). Pour simplifier on prend sur une vision d'un an, un agent qui a une obligation d'un montant  $R$  qui rapporte un intérêt fixe  $i_0$  (soit un coupon) mais fait porter à son détenteur un risque de gain ou de perte en capital.

La liquidité ne me rapporte rien mais je n'ai pas de risques de moins-value. Au bout d'un an l'obligation va rapporter des intérêts et peut rapporter une plus-value. Cela va me rapporter  $(i_0 \cdot R) \pm PV$ . Si la somme de ces deux éléments est positive, alors l'individu va choisir de placer son encaisse en obligation, sinon il conservera ses liquidités. Par rapport à Keynes qu'avons-nous fait ? Keynes ne tient compte que des plus-values, Tobin est plus fin, pour lui c'est le rendement qui compte. Si l'individu anticipe un taux d'intérêts futur plus élevé que celui de la période actuelle, il anticipe une moins-value de l'obligation. Cette plus-value ou moins-value, va dépendre de l'écart actuel entre le taux actuel et celui qu'il anticipe.

$i_1$ : taux d'intérêt actuel (taux courant)  $\Rightarrow i_2$  : taux d'intérêt effectif à la fin de la période on résonne sur  $i_2 / i_1$

$i_c$  : taux critique de Tobin  $\Rightarrow i_2 / (i_2 + 1)$ . Il l'appelle le taux critique parce qu'il est essentiel pour comprendre le comportement de l'agent. L'agent compare le taux critique à  $i_1$  (taux d'intérêt initial).

Si le taux critique est inférieur au taux initial  $\Rightarrow i_c < i_1$  cela signifie que le rendement du placement obligataire est positif. A ce moment là notre agent va placer toute son encaisse en obligation.

Si  $i_c > i_1$  on conserve sous forme de liquidité.

La relation de Keynes est progressive, là non. On tient compte du taux anticipé des agents, tous les agents ne forment pas les mêmes anticipations. Il reprend les conclusions de Keynes : lorsque le taux d'intérêt est très bas, les anticipations convergent vers une hausse des taux. A ce moment presque tous les agents vont converger vers la liquidité (ce qu'il se passe actuellement). A l'inverse lorsque le taux d'intérêt  $i_1$  est très élevé on retrouve l'idée de Keynes selon laquelle  $i_2$  converge vers une diminution du taux d'intérêt.

De façon très rigoureuse Tobin a montré que la demande de liquidité de Keynes était parfaitement fondée.

## B) le monétarisme de Milton Friedmann : le renforcement de la théorie quantitative de la monnaie

Friedmann se situe à une période où on essaie d'avoir une approche plus scientifique de l'économie car on dispose de plus en plus d'outils d'analyses et de statistiques. Ses travaux débutent vers 1956, c'est surtout vers 1960 en plein milieu keynésien que Friedmann démontre sa théorie monétariste.

### a) une vision élargie de la demande de monnaie

Pour Friedmann on va demander de la monnaie (=encaisse de liquidité), il admet qu'il y a une demande de liquidité qui n'est pas juste une demande à des fins de transaction. Il resitue la monnaie comme un actif à l'intérieur d'un grand nombre d'autres actifs que chaque agent va gérer de façon optimale. Dans « les instruments », outils de raisonnement de Friedmann, il part de 2 théories parfaitement traditionnelles : la théorie néoclassique du choix du consommateur et la théorie du portefeuille.

Théorie du choix du consommateur : (rappel : théorie du producteur  $\Rightarrow$  maximiser le profit en fonction de ses coûts et d'un certain nombre de contrainte) le consommateur cherche à maximiser sa satisfaction, son utilité, sous contrainte du revenu qui est limité en faisant un arbitrage, un série de choix entre ses différentes consommations.

Théorie du portefeuille : il y a aussi maximisation mais chaque agent va rechercher à maximiser son gain en tenant compte des risques encourus sur chaque type d'actif. Le phénomène important dans cette théorie est que plus le risque est élevé, plus le gain est important. On va avoir deux comportements : ceux qui veulent gagner beaucoup mais qui vont prendre beaucoup de risques et ceux qui veulent gagner moins en prenant moins de risques.

L'ensemble du travail de Friedmann s'est fait sur plusieurs articles assez complexes. Son raisonnement : les individus détiennent leur

richesse (biens physiques et non physiques) essentiellement sous 4 formes => des actifs financiers, des biens physiques (ex : l'immobilier), du capital humain (ex : diplôme), la monnaie qui pour Friedmann est un actif ni physique, ni financier.

Il y a une volonté de Friedmann assez prétentieuse car il mélange tout. A partir de là, Friedmann nous dit que les individus ont une sorte de comportement de portefeuille et en même temps il vont avoir un réflexe néoclassique.

Chaque individu va regarder les rendements et risques de chacun des actifs financiers, et physiques, l'utilité du capital humain de la monnaie et comparer tout ça de façon à maximiser sa satisfaction globale. La monnaie dans tout ce raisonnement a deux utilités : elle est utile parce que les individus en ont besoin pour leurs transactions (utilité traditionnelle de la monnaie). D'un autre côté, Friedmann ne considère pas qu'il y a un rendement 0 aux actifs monétaires mais que la monnaie peut être mise sous des formes qui ont un petit rendement du type dépôt à terme. Il prend bien en compte le fait qu'il peut s'agir de quasi-monnaie au sens de M2.

La monnaie peut avoir un rendement mais aussi un coût. L'agent rationnel regarde ce que lui fait payer la banque par ses moyens de paiement. Friedmann dit que la monnaie va être arbitrée parmi les autres actifs, l'agent détiendra plus ou moins de monnaie selon que les autres actifs seront plus ou moins utiles. Comment se forme l'équilibre? C'est quand l'utilité marginale de chacun des actifs (physique, humain, monétaire) sera la même. Et c'est là que le choix entre les différents actifs sera optimal. Si à un moment donné la monnaie se révèle comme ayant peu d'utilité, rationnellement l'individu va se dire qu'il a intérêt à avoir moins de monnaie mais plus de capital humain, d'actions jusqu'au point où l'utilité marginale de chacun sera la même. Friedmann fait rentrer dans son raisonnement des perspectives temporelles : l'agent tient non seulement compte de son patrimoine actuel mais aussi de ses perspectives d'acquisition de richesse.

La demande de monnaie  $M^d$  est fonction de plusieurs facteurs : du revenu actuel (Y) mais également des revenus futurs (=anticipés). Elle est fonction de l'ensemble de la richesse de l'individu (W) et derrière cela on a tous les éléments de rendement : de la monnaie ( $R_m$ ), des obligations ( $R_o$ ), des actions ( $R_a$ ), des biens physiques ( $R_b$ ), du capital humain ( $R_c$ ), du niveau général des prix (P) et divers autres éléments (u)

$$M^d = f(Y, W, R_m, R_o, R_a, R_b, R_c, P, u)$$

P va jouer sur le revenu réel, le rendement réel des actifs financiers, sur la demande d'encaisse de transaction et également sur le rendement ou l'utilité de la monnaie. Si la monnaie perd de son pouvoir d'achat à cause de la hausse des prix, l'agent va avoir tendance à ne pas le garder sous forme liquide. Friedmann démontre que la demande de monnaie va varier de façon proportionnelle, homogène avec le niveau général des prix. Si bien qu'on retrouve l'idée de dire que  $M^d = P \cdot f(Y, W, R_m, R_o, R_a, R_b, R_c, u)$

$$\text{Soit : } M^d/P = f(\dots)$$

Friedmann arrive à la conclusion que les agents sont parfaitement rationnels mais les prix jouent de telle sorte que les agents vont faire une demande d'encaisse réelle qui sera une fonction d'éléments, donc de choix de son portefeuille, de sa distribution d'actifs. Il retrouve les conclusions que la demande de monnaie va notamment dépendre des prix et qu'une hausse des prix va automatiquement entraîner une hausse de la demande de monnaie nominale ( $M^d$ ). Friedmann retrouve une causalité directe entre  $M^d$  et le niveau général des prix.

#### **b) une nouvelle TQM (théorie quantitative de la monnaie) ?**

Friedmann explique que si l'offre de monnaie ( $M_s$ ) est trop forte, à ce moment là il va y avoir une hausse du niveau général des prix à laquelle s'ajoute une perte d'utilisation de la monnaie. Cet effet de hausse des prix et de perte d'utilisation de la monnaie va non seulement jouer sur la monnaie directement mais aussi perturber les choix des agents (l'équilibre réel, la sphère réelle que cherchent à obtenir les agents). Cela va perturber les agents mais à court terme. Les agents sont rationnels et après un certain nombre de périodes, ils vont en quelque sorte rétablir les bons choix entre les différents actifs. Mais à court terme on a bien perturbé l'économie. Friedmann nous explique que la monnaie est nocive : si on a pas une offre de monnaie suffisamment bien réglée on va perturber l'économie et la théorie quantitative de monnaie est vérifiée aussi. A ceci s'ajoute un point souvent oublié, parallèlement à ce travail théorique qui a partiellement convaincu, Friedmann a fait un autre travail empirique avec Anna SCHWARTZ. Il a montré que sur le long terme il y a une relation statistique très forte entre la croissance de la masse monétaire et la croissance des prix (=inflation). C'est une relation très stable vérifiée sur plus de 40 ans sur l'économie américaine du début du 20ème siècle jusqu'aux années 50).

#### **c) les implications de cette vision monétaire : la règle monétaire dure (=règle d'or)**

La monnaie est nocive car des variations monétaires risquent de perturber l'économie réelle à court terme. Friedmann explique que ça perturbe la croissance les salaires le plein emploi. Il conseille de façon très systématique que la progression monétaire suive strictement la progression des prix et que cette règle de comportement des autorités monétaires soit clairement annoncée aux opérateurs (pour qu'ils n'aillent pas faire des anticipations fausses) et strictement mise en œuvre. A partir des années 70 on a une politique monétaire quantitativiste (qui se fixe sur la progression de la masse monétaire) qui va coller à la pratique des pays industriels pratiquement jusqu'au milieu des années 95. La monnaie chez Friedmann n'est plus neutre elle est nocive.

#### **C) regards sur des approches récentes**

Vision keynésienne et classique ont leur prolongement à travers deux écoles : NEC (nouvelle économie classique) et NEK (nouvelle économie keynésienne). Beaucoup d'auteurs contemporains se sont mis dans le sillage de Keynes et de Friedmann et en suivant leurs travaux, retombent systématiquement sur les mêmes conclusions. On retient deux caractéristiques : ces nouvelles théories prennent en compte le comportement d'anticipation des agents de façon très importante (anticipation rationnelle, extrapolative...). Ces nouvelles théories classique ou keynésienne intègrent des théories de l'équilibre macroéconomique relativement complexes. Ces théories aboutissent aux mêmes conclusions : soit une monnaie nocive, soit une monnaie active, avec la notion de super neutralité pour la nouvelle théorie classique.

Monnaie neutre chez les classique, monnaie active chez les keynésiens et monnaie nocive chez friedmann. Dans la nouvelle économie classique celle qui suit à Fisher, Friedmann ... on va continuer à vivre dans un parallélisme où les agents sont rationnels. C'est grâce à l'intelligence des agents que l'on va atteindre l'économie. Les marchés sont très flexibles, ils s'adaptent. A partir du moment où on informe suffisamment les agents, où les marchés fonctionnent de façon suffisamment efficace, la monnaie retrouve sa neutralité. On ne peut pas tromper les agents. Les nouveaux économistes classiques reconnaissent comme Friedmann qu'il peut y avoir des perturbations de court terme qui vont provoquer ce qu'on va appeler des sur ajustement. Les agents vont rectifier par eux-mêmes ces sur ajustement ce qui

va rétablir l'équilibre sur le long terme. Il y a beaucoup de rigidité dans l'économie à la fois dans les comportements et sur les marchés. Des rigidités qui peuvent être réelles ou des rigidités nominales. Pour ces néo-keynésiens l'existence de rigidités. Si les autorités ne font pas le nécessaire, n'interviennent, ces rigidités peuvent créer des déséquilibres persistants. Dans ce cadre, on peut penser que la politique monétaire peut avoir une certaine efficacité.

**Conclusion :** cette seule hétérogénéité de la façon de voir la monnaie dans l'économie exprime le malaise de l'économie monétaire. Lorsque tout va bien, la politique monétaire est assez simple à réaliser. En cas de grosse crise on bascule vers la pensée keynésienne.