

# **INSTITUT SUPERIEUR DE GESTION DE TUNIS**

## **Cours d'économie monétaire**

**Deuxième année de la licence fondamentale en sciences de  
Gestion**

**Mongi SMAILI**

**2009**

## Table des matières

<b>Chapitre premier :Genèse, formes et définitions de la monnaie</b>	1
I- Définitions de la monnaie	1
I-1 Définition fonctionnelle	1
I-1-1 La monnaie, unité de compte	1
I-1-2 La monnaie, moyen de paiement	1
I-1-3 La monnaie, réserve de valeur	2
I-1-4 La monnaie, instrument de politique économique	3
I-2 Définition institutionnelle	3
II- Genèse et formes de la monnaie	3
II-1 Du troc à la monnaie marchandise	3
II-2 De la monnaie métallique à la monnaie fiduciaire	4
II-3 La monnaie scripturale	5
II-4 La monnaie électronique	6
III- Les agrégats monétaires et leurs contreparties	7
III-1 Mesure du stock monétaire	7
III-2 Les contreparties de la masse monétaire	9
III-2-1 Contrepartie d'origine externe : les créances nettes sur l'extérieur	9
III-2-2 Contrepartie d'origine interne	10
IV- La liquidité de l'économie	10

IV-1 mesure de la liquidité de l'économie	10
IV-2 La circulation monétaire	11
<b>Chapitre deuxième :Le Système financier tunisien</b>	12
I- les institutions financières	12
I-1 les institutions financières monétaires (IFM)	12
I-1-1 La banque centrale de Tunisie (BCT)	12
I-1-2 Les banques	13
I-1-3 le trésor public	14
I-2 les institutions financières non monétaires (IFNM)	15
I-2-1 Les institutions bancaires non monétaires (IBNM)	15
I-2-1-1 Les banques de développement mixtes	15
I-2-1-2 Les banques off-shore	16
I-2-1-3 Les banques d'affaires	16
I-2-2 Les institutions financières non bancaires (IFNB).	17
I-2-2-1 Les institutions financières de collecte de l'épargne	17
I-2-2-1-1 Le centre d'épargne postale (CEP ex CENT)	17
I-2-2-1-2 Les sociétés d'assurance	17
I-2-2-1-3 Les organismes de sécurité sociale (CNSS et CNRPS)	17
I-2-2-2 Les institutions financières de financement	18
I-2-2-2-1 Les organismes de leasing (OL)	18
I-2-2-2-2 Les sociétés de capital risque (SICAR)	18

I-2-2-3 Les institutions financières de placement	19
(OGP) I-2-2-3-1 Les organismes de gestion de portefeuille	19
(OPC) I-2-2-3-2 Les organismes de placement collectif	19
en valeurs I-2-2-3-2-1 Les organismes de placement collectif mobilières (OPCVM)	19
I-2-2-3-2-1-1 les sociétés d'investissement à capital variable (SICAV)	20
(FCP). I-2-2-3-2-1-2 les fonds commun de placement	21
I-2-2-3-2-2 Les fonds communs de créances (FCC).	21
I-2-2-3-3 Les sociétés d'investissement à capital fixe (SICAF)	22
22I-2-2-4 Les sociétés de recouvrement des créances et de factoring	22
I-2-2-4-1 Les sociétés de recouvrement des créances	22
I-2-2-4-2 les sociétés de factoring	22
II- Les marchés de capitaux	22
II-1 Le marché monétaire	23
II-2 Le marché financier	27
II-3 Le marché des changes	32
<b>Chapitre troisième : L'offre et la demande de monnaie</b>	<b>37</b>
I- Analyse de la création de monnaie par les banques	37

I-1 La capacité de prêter d'une banque	37
I-2 La règle « les prêts font les dépôts »	39
I-3 Le problème fondamental des fuites : la notion de multiplicateur de crédit	39
I-4 Les limites de la création monétaire des banques	42
II- Relation entre la masse monétaire et la base monétaire :le multiplicateur de la base monétaire	44
III- La demande de monnaie	46
III-1 La demande de monnaie chez les classiques	46
III-2- La demande de monnaie chez Keynes	48
III-3- La demande de monnaie basée sur la gestion des transactions : le modèle Baumol-Tobin	51
<b>Chapitre quatrième : Le financement de l'économie</b>	56
I- les modes de financement	56
I-1 La finance directe	57
I-2 La finance indirecte	57
I-2-1 La finance indirecte des intermédiaires financiers non monétaires	57
I-2-2 La finance indirecte des intermédiaires financiers monétaires	58
II- La notion d'endettement total (ET)	59
III- Economie d'endettement et économie de marchés financiers	61
III-1 Economie d'endettement	61
III-2 Economie de marchés financiers.	62

<b>Chapitre cinquième : La politique monétaire</b>	64
I- Les objectifs finals	64
II- Les objectifs intermédiaires	65
III- Les indicateurs	66
IV- Les instruments	67
V- Le ciblage de l'inflation	68
VI- les canaux de transmission de la politique monétaire	70
VI-1 Canal du taux d'intérêt	70
VI-2 Canal du crédit	72
VI-3 Canal du taux de change	73
VII- le choix de la politique monétaire optimale : le modèle de Poole	73

## Chapitre premier

**Genèse, formes et définitions de la monnaie**

La monnaie telle qu'elle apparaît de nos jours se présente sous des formes diverses et en mutation permanente : pièces métalliques, billets, des dépôts à vue...etc. en outre la monnaie sert une multitude de fonctions : unité de compte, moyen de paiement, actif de placement et instrument de la politique économique.

Pour aborder les questions monétaires et comprendre l'état actuel des choses, une démarche judicieuse consistera à remonter dans le temps et suivre progressivement le processus des innovations financières. Mais avant d'aborder cette question nous allons définir au préalable qu'est ce qu'on entend par monnaie.

**I- Définitions de la monnaie*****I-1 Définition fonctionnelle***

La monnaie peut être définie par les fonctions qu'elle assure. Elle remplit quatre fonctions essentielles, c'est à la fois une unité de compte, un moyen de paiement, une réserve de valeur et un instrument de politique économique.

***I-1-1 La monnaie, unité de compte***

La monnaie sert en tant qu'unité de mesure ou bien un numéraire qui permet d'exprimer la valeur des différents biens en une seule unité. Dans le cadre d'une économie de troc, donc absence de monnaie, la valeur d'un bien est exprimée par rapport aux autres biens, on parle

de prix relatifs, ainsi si on a  $n$  biens, on a  $C_n^2 = \frac{n(n-1)}{2}$  rapports d'échange ( prix relatifs). Si parmi ces  $n$  biens, un va jouer le rôle de monnaie, donc assurer le rôle de numéraire, la valeur de tous les biens va être exprimée par rapport à ce numéraire, dans ce cas on aura  $n-1$  prix absolus.

### *I-1-2 La monnaie, moyen de paiement*

Dans cette fonction, la monnaie apparaît comme un bien intermédiaire qui permet de dissocier les opérations d'achat et de vente qui sont confondues dans le cadre d'un système de troc. Il s'agit d'un intermédiaire obligé dans les échanges, tous les biens s'échangent contre de la monnaie qui, à son tour, s'échange contre des biens. R.Clower indique que dans une économie monétaire, les biens achètent la monnaie et celle-ci achète les biens, mais les biens n'achètent pas les biens. Pour assurer ce rôle, la monnaie doit avoir cours légal, elle ne peut être refusée dans les paiements. Dans un système de troc, l'échange ne peut avoir lieu que s'il y a double coïncidence des besoins, tout agent doit trouver non seulement quelqu'un qui soit prêt à lui vendre les biens qu'il cherche mais aussi qui accepte en échange les biens dont l'agent dispose. Comme cette double coïncidence risque d'être exceptionnelle, il y aura en fait un blocage de l'échange. L'introduction de la monnaie comme intermédiaire des échanges permet ainsi de scinder l'opération de troc en deux et résoudre le problème de la double coïncidence.

### *I-1-3 La monnaie, réserve de valeur*

La monnaie permet de constituer une réserve de pouvoir d'achat à partir du moment où les opérations recettes et dépenses ne sont pas synchronisées. Dès que la monnaie est moyen d'échange, il est possible de la conserver. La monnaie permet d'étaler les achats dans le temps, elle représente un lien entre le présent et le futur, c'est un instrument d'épargne. Il est à noter que certains biens peuvent constituer une réserve de valeur plus sûre que la monnaie. Néanmoins, cette dernière présente l'avantage d'être la plus liquide, elle n'a pas besoin d'être transformée, elle est utilisée immédiatement dans les paiements. Mais contrairement aux autres actifs, le rendement nominal de la monnaie est nul, c'est sa qualité

d'être liquide, sans coût de transaction, qui fait que les agents économiques la détiennent.

#### *I-1-4 La monnaie, instrument de politique économique*

Cette fonction est relativement récente, elle ne date que du début du 20<sup>ème</sup> siècle. La monnaie constitue un outil puissant entre les mains des autorités publiques car elle permet d'influencer considérablement l'activité économique. La politique monétaire peut servir des objectifs de croissance et de stabilité de prix.

#### **I-2 Définition institutionnelle**

La monnaie n'apparaît, en tant que moyen de paiement, comme nécessité impérieuse que dans le cadre d'une économie fondée sur l'échange. L'état actuel des choses où la monnaie n'a pas de valeur intrinsèque, fait que la stabilité de sa valeur, dans le sens de conservation de son pouvoir d'achat entre deux transactions, n'est possible que si les agents économiques ont confiance en cette monnaie. C'est l'Etat qui assure cette garantie en lui conférant un cours légal. L'acceptation et l'utilisation d'une monnaie repose ainsi sur une convention implicite, les agents économiques l'acceptent parce qu'ils font confiance en l'autorité qui l'émet. Et c'est là qu'elle prend une dimension institutionnelle, elle peut être considérée au même titre que les institutions sociales qui servent l'intérêt public.

## **II- Genèse et formes de la monnaie**

Pour comprendre l'évolution de la monnaie et les différentes formes qu'elle a pu revêtir à travers l'histoire, nous allons émettre une hypothèse très restrictive à savoir que l'histoire a évolué de manière linéaire.

### **II-1 Du troc à la monnaie marchandise**

Dans les sociétés primitives où l'homme s'adonnait à des activités destinées à satisfaire la quasi totalité de ses besoins, la seule forme

d'échange concevable était le troc. C'est l'opération élémentaire d'échange d'une marchandise contre une autre. Dans ces sociétés basées sur l'usage, l'échange n'était pas une nécessité, s'il existait, il ne concernait que le surplus. Au fur et à mesure que le nombre de biens augmente, le troc devient une opération laborieuse pour plusieurs raisons, telles que :

- Il faut que les désirs des uns et des autres coïncident.
- L'indivisibilité de certains biens
- Le problème de la détermination des termes de l'échange.

Ainsi, pour une économie à  $n$  biens, il faut établir  $C_n^2 = \frac{n(n-1)}{2}$  prix relatifs.

Tous ces inconvénients ont fait que le bien le plus divisible et le moins altérable a été appelé à jouer un rôle autre que le sien et à s'imposer comme intermédiaire unique de l'échange : c'est la monnaie marchandise. Ainsi l'introduction de la monnaie va permettre le passage d'un système de prix relatifs à un système de prix absolus.

La monnaie sous son aspect primitif a ainsi pris la forme d'une marchandise. Seulement cette monnaie marchandise a fini par révéler ses limites : elle est pondéreuse, périssable et non homogène. La découverte des métaux a permis le passage à une autre forme de monnaie : la monnaie métallique.

### **II-2 De la monnaie métallique à la monnaie fiduciaire**

Au début, les principaux métaux utilisés étaient le bronze et le cuivre. Ensuite avec la découverte de l'or et de l'argent on s'est acheminé vers un système bi-métallique où leurs valeurs relatives s'appréciaient et se dépréciaient en fonction des découvertes de ces métaux. Ces métaux étaient fondus et transformés en pièces librement, c-à-d il n'y avait pas de monopole dans leur fonte et leur frappe. Ce régime de la frappe libre allait vite engendrer une

circulation monétaire hétéroclite, composée de pièces et de lingots de provenance diverses, de qualité et donc de valeur fort inégales. Cela explique dans une grande mesure l'intrusion des pouvoirs politiques dans les affaires monétaires. Cette intervention a, au départ, revêtu la forme d'une apposition d'un sceau sur les pièces en circulation. Ce sceau était un signe gravé à même la pièce et était sensé en garantir à la fois le poids et la teneur en métal précieux. Mais les pièces en circulation ont fini par devenir hétérogènes en raison notamment de la triche ( grattage des pièces) et de la fraude princière (retrait des pièces en circulation et leurs remplacement par d'autres moins lourdes tout en gardant la même valeur d'échange). Cette hétérogénéité de la monnaie en circulation a fait que les agents économiques gardent pour eux mêmes la bonne monnaie et n'utiliser dans les paiements que la mauvaise. D'où la loi de Gresham, « la mauvaise monnaie chasse la bonne ».

A cela il faut ajouter les problèmes de pillage liés au transport de l'or. Pour dépasser ce problème, les commerçants déposaient leurs Or et Argent auprès des orfèvres en recevant en contre partie des reçus nominatifs qui sont acceptés par les orfèvres des autres villes ou pays. La circulation des billets ( reçus) va se substituer progressivement à la circulation des métaux. Ensuite ces reçus sont devenus anonymes, ce qui a permis un essor prodigieux de la circulation de la monnaie papier. C'est l'apparition de la monnaie fiduciaire. En plus de leur activité de gardiennage, les orfèvres se sont mis à prêter de la monnaie sous forme de billet sans pour autant qu'il disposaient de son équivalent en or. Ce phénomène a engendré un gonflement de la quantité de la monnaie en circulation par rapport au stock de métaux précieux disponible. La hausse des prix engendrée par cette situation a fait perdre à la monnaie papier de sa valeur et a entraîné un mouvement de fuite devant la monnaie papier et la

faillite de plusieurs orfèvres incapables d'assurer la conversion des billets en or. Cette perte de confiance en la monnaie papier a poussé l'Etat à intervenir en monopolisant l'émission de la monnaie fiduciaire.

### ***II-3 La monnaie scripturale***

Elle est apparue au 12<sup>ème</sup> siècle en Italie mais elle n'a commencé à se généraliser qu'au 19<sup>ème</sup> siècle en Grande Bretagne dans le cadre d'une économie en pleine expansion. Face à une demande d'emprunt de plus en plus importante de la part des entreprises, les banques ont trouvé la solution suivante : créer de la monnaie par un simple jeu d'écriture, c'est ainsi que si une banque est sollicitée pour un crédit et qu'elle n'a pas suffisamment de monnaie en réserve, elle va porter le montant correspondant au crédit du compte du client en question. Celui ci n'aura qu'à signer des chèques à ses fournisseurs. Si ces derniers sont des clients à la même banque, ils vont lui présenter leurs chèques et celle ci se contentera d'une double écriture, créditer un compte et débiter un autre. Ainsi, une ou plusieurs transactions peuvent avoir lieu sans qu'il y ait circulation de la monnaie fiduciaire. La seule trace de cette monnaie, qu'on appellera monnaie scripturale, est une simple écriture sur un compte et parmi les instruments de mobilisation est le chèque.

### ***II-4 La monnaie électronique***

La monnaie électronique consiste en un encours stocké dans une carte prépayée multiprestataire. Ce type de carte qu'on qualifie aussi de carte à puce, représente une carte bancaire possédant un ordinateur miniaturisé permettant de stocker des informations ( des unités monétaires), on peut parler de porte monnaie électronique. La carte prépayée multiprestataire présente une différence essentielle avec la monnaie scripturale puisque le siège de la monnaie n'est plus un dépôt à vue individualisé, mais bien la carte elle même dont la

simple détention est la preuve de la créance du porteur sur l'émetteur. Cet encours stocké dans des cartes prépayés se distingue de la monnaie fiduciaire à deux égards :

- Il n'a pas cours légal
- Il n'est pas réutilisable en tant que tel ( alors qu'un billet de banque peut servir à plusieurs transactions).

Ainsi on peut considérer que les unités chargées sur une carte prépayée multiprestataire constituent une nouvelle forme de monnaie irréductible à l'une ou l'autre des deux formes traditionnelles à savoir la monnaie fiduciaire et la monnaie scripturale. On peut la qualifier de monnaie électronique. Cependant, ce point de vue ne fait pas l'unanimité, le statut de cette nouvelle monnaie va dépendre de la nature de l'émetteur. S'il est un agent non financier (société de service) il va recevoir immédiatement en paiement un pouvoir d'achat utilisable sur le marché des biens et services, et qui ne lui sera totalement retiré que lorsque le détenteur aura épuisé le potentiel de dépenses contenu dans la carte et lorsque les bénéficiaires de ces achats auront été réglés. On peut donc considérer, que dans ce cas, l'émission et l'acquisition d'une carte multiprestataires génère par elle même un pouvoir d'achat additionnel, que l'on peut assimiler à une création monétaire, certes transitoire, mais toujours renouvelée. Si par contre, l'émetteur est un établissement de crédit ( banque, société financière), dans ce cas, l'opération s'assimile à une simple substitution d'une forme de monnaie, la carte multiprestataire, à une autre, les dépôts ou billets. De ce point de vue, le e-dinar, émis par la poste, institution qui gère la monnaie postale, ne peut pas être considéré comme de la monnaie électronique mais simplement de la monnaie scripturale.

### **III- Les agrégats monétaires et leurs contreparties**

#### **III-1 Mesure du stock monétaire**

Mesurer le stock de monnaie dans une économie revient à mesurer le potentiel de demande immédiate sur le marché des biens et services, c'est à dire l'ensemble des encaisses monétaires des agents non financiers résidents à un moment donné. Concrètement, mesurer les encaisses monétaires suppose que l'on soit capable de faire la part, dans le patrimoine des agents, de ce qui correspond à une réserve de moyen de paiement et de ce qui correspond à une volonté d'épargne durable. En d'autres termes, il s'agit de distinguer les actifs monétaires des actifs financiers. Dans une économie où les marchés financiers sont peu développés, cette distinction est facile à faire, alors que dans une économie où les marchés financiers sont très développés, le rythme rapide des innovations financières rend peu évidente cette distinction : le coût de transaction pour passer d'un actif à un autre est devenu très faible.

Actuellement, pour mesurer la masse monétaire, les autorités monétaires tunisiennes ont abandonné le critère institutionnel (qui fait référence aux institutions qui gèrent la monnaie) pour adopter une approche fonctionnelle (c'est la nature de l'actif qui est prise en considération indépendamment de l'organisme qui le crée ou le gère). D'après cette seconde approche, la masse monétaire représente l'ensemble des moyens de paiements immédiats ou différés et d'actifs financiers, dont leurs conversions en monnaie n'implique pas un risque important de perte en capital, détenus par les agents non financiers résidents à un moment donné.

Pour comptabiliser la masse monétaire sont construit des agrégats emboîtés, du plus au moins liquide. En Tunisie, on recense quatre agrégats :

- *La masse monétaire au sens de M1 ou disponibilités monétaires*

$$M1 = MF + MS$$

MF = monnaie fiduciaire = pièces et billets en circulation détenus par les agents non financiers.

MS = monnaie scripturale = dépôts à vue des agents non financiers auprès des banque et du centre de chèques postaux (CCP).

- *La masse monétaire au sens de M2 : masse monétaire au sens strict*

$$M2 = M1 + QM$$

QM = quasi-monnaie = épargne liquide. A titre d'exemple, on trouve dans la quasi-monnaie, les dépôts à terme, les comptes spéciaux d'épargne, les certificats de dépôt

- *La masse monétaire au sens de M3 : masse monétaire au sens large*

$$M3 = M2 + EA$$

EA = épargne affectée = M3-M2. elle est composée de l'épargne logement, l'épargne projets et investissements et les emprunts obligataires.

- *La masse monétaire au sens de M4*

$$M4 = M3 + ATCN$$

ATCN = M4-M3 = autres titres de créances négociables qui sont composés des titres émis par l'Etat auprès du public et les billets de trésorerie.

N.B l'Etat à arrêté l'émission des bons de trésor cessible sur le marché monétaire depuis 1999. ces derniers ont été intégralement remboursés depuis 2003. désormais, l'agrégat M4-M3 se limite aux billets de trésorerie. Sur la base de ces critères, la banque centrale de Tunisie considère l'agrégat M3 comme étant l'agrégat le plus représentatif de la masse monétaire et c'est lui qui est choisi comme objectif intermédiaire de la politique monétaire.

### **III-2 Les contreparties de la masse monétaire**

Les agrégats monétaires mesurent la masse monétaire en fonction du critère de liquidité mais ne permettent pas de rendre compte de l'origine de la création de monnaie. C'est pourquoi l'analyse des contreparties est importante, car elle permet aux autorités d'asseoir leur politique monétaire.

Les contreparties de la masse monétaire sont les sources de création monétaire par le système financier. On distingue une contrepartie d'origine externe et une d'origine interne.

#### *III-2-1 Contrepartie d'origine externe : les créances nettes sur l'étranger*

La contrepartie extérieure traduit l'influence des relations internationales sur la masse monétaire interne. Elle est affectée par le solde de la balance des paiements. De manière très schématique, une importation se traduit par une sortie de devises, l'importateur doit convertir les dinars en devises, les dinars sont, désormais, détenus par la banque, donc non comptabilisés dans la masse monétaire. Les devises vont quitter le territoire national pour assurer le paiement des importations. Résultat, une contraction de la masse monétaire interne. Une exportation entraîne une entrée de devises, que l'exportateur va convertir en dinars, donc une augmentation de la masse monétaire interne.

Les résultats des échanges extérieurs ne sont pas les seuls à influencer sur la contrepartie extérieure. Les mouvements de capitaux l'affectent également. Toute entrée de capitaux entraîne l'augmentation de la masse monétaire et, toute sortie de capitaux entraîne une contraction de la masse monétaire. La contrepartie extérieure est donc la traduction monétaire du solde de la balance

des paiements : concrètement, la variation de la masse monétaire interne se traduira par une variation de même montant des avoirs en Or et devises de la banque centrale.

### *III-2-2 Contrepartie d'origine interne*

Cette contrepartie regroupe

- Les créances nettes sur l'Etat

L'Etat peut être considéré comme un agent non financier qui a des besoins de financement. Il peut bénéficier d'un financement monétaire en faisant recours à la Banque centrale (avances directes, bons de trésor en portefeuille), aux banques (sous forme d'achat de bons de trésor par les banques), et les avoirs des agents non financiers au trésor (pièces de monnaie en circulation, comptes courants postaux et les titres auprès du public).

- Les concours à l'économie

Sont les concours de toutes natures (sous forme de crédits et de portefeuille-titres) distribués par le système financier aux agents non financiers autres que l'Etat. Il est à noter que cette contrepartie représente la part la plus importante.

## **IV- La liquidité de l'économie**

### ***IV-1 mesure de la liquidité de l'économie***

Le taux de liquidité de l'économie est le rapport entre le total des encaisses détenues par les agents non financiers et une grandeur représentative du niveau de l'activité économique. Lorsqu'une économie est très liquide, les ménages et les entreprises détiennent un volume important de monnaie qui peut alimenter une forte demande de consommation et provoquer par là des tensions inflationnistes. Au contraire, lorsque l'économie manque de liquidité, il peut en résulter des tensions sur le financement des entreprises, tensions qui risquent de compromettre la croissance économique.

Compte tenu des différents agrégats monétaires existants pour mesurer le volume des encaisses disponibles à un moment donné dans l'économie (M1, M2, M3, M4), et compte tenu de l'existence de plusieurs indicateurs susceptibles de représenter le niveau de l'activité économique, on peut construire différentes mesures du taux de liquidité de l'économie. En Tunisie le taux de liquidité est mesuré par le rapport entre M3 et le PIB. L'examen du taux de liquidité montre une tendance régulière à la hausse, en Tunisie ce taux est 58,8% en 2003 alors qu'il ne représentait que 34% en 1970. cette augmentation s'explique essentiellement par l'amélioration du niveau de vie qui s'est accompagné par une préférence des agents non financier de détenir une épargne liquide.

#### ***IV-2 La circulation monétaire***

La monnaie n'a d'importance dans l'économie que parce qu'elle circule et parce qu'elle finance des transactions. Un même stock peut tourner plus au moins vite et financer plus au moins de transactions. Pour mieux appréhender le rôle de la monnaie dans l'activité économique, il faut donc chercher à mesurer la vitesse de circulation de la monnaie. Cette dernière est mesurée par le rapport entre le PIB nominal et la masse monétaire

$V = \text{PIB}/M$ , dans ce cas V exprime le nombre de fois, par période de temps, une unité monétaire entre dans le revenu de quelqu'un. On parle de la vitesse-revenu.

## Chapitre deuxième

# Le Système financier tunisien

Le système financier est composé d'institutions financières et de marchés de capitaux.

### ***I- les institutions financières***

Dans le cadre de ce cours nous allons distinguer deux catégories d'institutions financières, celles qui disposent d'une capacité de création monétaire : les institutions financières monétaires (IFM), et celles qui n'en disposent pas : les institutions financières non monétaires (IFNM).

#### ***I-1 les institutions financières monétaires (IFM)***

Elles comprennent, la banque centrale (BCT), les banques et le trésor public.

##### ***I-1-1 La banque centrale de Tunisie (BCT)***

C'est un établissement public national doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière. C'est l'institut d'émission, les billets émis par la BCT ont seuls cours légal. Elle a pour mission générale de défendre la valeur de la monnaie et de veiller à sa stabilité. Dans ce cadre elle contrôle la circulation monétaire et la distribution du crédit et veille sur le bon fonctionnement du système bancaire et financier. elle est responsable de la conduite de la politique monétaire. Elle gère les avoirs en monnaie étrangère du pays, elle effectue des opérations

sur Or et devises et chargée de l'application de la législation et de la réglementation des changes.

La banque centrale est la banque des banques, elle assure le refinancement des banques (par appel d'offre sur le marché monétaire), contrôle leur activité en édictant les règles de gestion comptable et les normes prudentielles (l'usage des fonds propres, les ratios entre les fonds propres et les engagements, les ratios de liquidité ...etc.). c'est aussi la banque de l'Etat, elle gère le compte du trésor public, peut lui consentir des crédits sous forme de découverts en compte-courant.

Les opérations effectuées par la banque centrale et qui sont génératrice de l'émission monétaire sont :

- I- Les opérations sur Or et devises
- II- Le refinancement des banques
- III- Les concours accordés au trésor

### *I-I-2 Les banques*

La loi 2001-65 du 10 juillet 2001 relative aux établissements de crédit abandonne la distinction entre banque de dépôt et banques d'investissement en faveur de la banque universelle. Les banques de développement se sont transformées en banque universelle<sup>1</sup>. Les principales activités des banques sont :

---

<sup>1</sup> La Banque de développement économique de Tunisie (BDET) et la Banque nationale de développement touristique (BNDT) font désormais partie des Banques, à partir de décembre 2000, mois au cours duquel elles ont été absorbées par la Société tunisienne de banque (STB). La Tunisian Qatar Bank (TQB ex-BTQI), la Banque Tuniso-Koweïtienne de développement (BTKD) et la Banque de Tunisie et des Emirats d'investissement (BTEI), elles se sont transformées en banques universelles, à partir, respectivement, des mois d'avril et mai 2004. La société tuniso-saoudienne d'investissement et de développement (STUSID) en avril 2005 et la banque arabe tuniso-lybienne de développement et de commerce extérieur (BTLD) en octobre 2005.

- Collecter des dépôts auprès des différents agents économiques quelles qu'en soient la durée et la forme;
- Accorder des crédits sous toutes leurs formes;
- Assurer les opérations de commerce international pour le compte des opérateurs économiques;
- Assurer un service de caisse et de change;
- Mise à la disposition de la clientèle et la gestion des moyens de paiements;
- Conseil et assistance en matière de gestion de patrimoine, de gestion financière, d'ingénierie financière et d'une manière générale tous les services destinés à faciliter la création, le développement et la restructuration des entreprises;
- Prise de participation sous certaines conditions.

les banques sont considérées comme des IFM parce qu'elles créent leur propre monnaie, la monnaie scripturale, en accordant des crédits aux agents non financiers. C'est la possibilité de se refinancer auprès de la BCT qui leur procure cette capacité.

### *1-1-3 le trésor public*

Le trésor public n'est pas une entité juridique possédant une personnalité morale distincte de celle de l'Etat. C'est tout simplement l'Etat mais considéré du point de vue de ses activités financières. C'est un ensemble de services sous la tutelle du ministère des finances.

D'un certain point de vue, le trésor public peut être considéré comme une banque :

- Il assure la prestation des services de règlements pour le compte de l'Etat, en ce sens qu'il exécute les opérations d'encaissement

des recettes de l'Etat et procède aux décaissements nécessaires aux règlements de ses dépenses.

- C'est une banque qui apporte son concours à l'économie en accordant des crédits aux entreprises, en participant au capital de certaines entreprises, en accordant des subventions...etc.
- Le trésor dispose d'un centre de chèques postaux (CCP) et d'un organisme de collecte de l'épargne : le Centre d'épargne postale (CEP ex. CENT) dont la gestion est assurée par les services de la poste.
- Le trésor crée de la monnaie postale, subit des fuites de monnaie centrale de son circuit, il participe aux opérations de compensation. A ce titre, c'est une institution financière monétaire.

## ***I-2 les institutions financières nonmonétaires (IFNM)***

Il s'agit des institutions financières qui ne disposent pas de capacité de création monétaire. Nous distinguons les institutions bancaires non monétaires (IBNM) et les institutions financières non bancaires (IFNB).

### *I-2-1 Les institutions bancaires non monétaires (IBNM)*

#### *I-2-1-1 Les banques de développement mixtes<sup>2</sup>*

Ce sont des banques régies par des conventions bilatérales entre l'Etat tunisien et l'Etat des pays arabes.

Leurs principales activités consistent en :

- i) L'octroi des crédits à moyen et long termes à partir de leurs fonds propres et sur ressources d'emprunts

---

<sup>2</sup> Cette catégorie de banque n'existe plus. En 2005 toutes les banques de cette catégorie se sont transformées en banques universelles.

- ii) La participation au capital d'entreprises
- iii) La collecte des dépôts en devises quelles qu'en soient la durée et la forme;
- iv) La collecte des dépôts à vue de leur personnel et des entreprises dont elles détiennent la majorité du capital.

#### I-2-1-2 Les banques off-shore

Créées dans le cadre de la loi d'avril 1972, ces banques ont pour objectif le financement des entreprises non résidentes. Leurs principales activités sont :

1. Collecter des dépôts auprès de non-résidents, quelles qu'en soient la forme et la durée.
2. Accorder tout concours aux non-résidents notamment sous forme de prises de participation au capital d'entreprises non-résidentes et de souscriptions aux emprunts émis par ces dernières.
3. Assurer les opérations de change manuel au profit de la clientèle.
4. Effectuer en qualité d'intermédiaire agréé les opérations de change et de commerce extérieur de leurs clientèles résidentes. Elles sont soumises, à ce titre, aux mêmes obligations que les intermédiaires agréés résidents.
5. Sous certaines conditions, collecter des dépôts et accorder des crédits en dinars.

#### I-2-1-3 Les banques d'affaires

Depuis 1994, une nouvelle loi prévoyait la création de banques d'affaires, leurs principales activités consistent essentiellement à assurer des services de conseil et d'assistance en matière de gestion de patrimoine, de gestion financière et d'ingénierie financière et

d'une manière générale tous les services destinés à faciliter la création, le développement et la restructuration d'entreprises.

### *I-2-2 Les institutions financières non bancaires (IFNB).*

Il s'agit des institutions financières qui n'ont pas le statut de banques et qui ne disposent pas de capacité de création monétaires. Nous allons les classer selon leur principale fonction.

#### *I-2-2-1 Les institutions financières de collecte de l'épargne*

Cette catégorie regroupe le centre d'épargne postale (CEP ex CENT), les sociétés d'assurance et les organismes de sécurité sociale.

##### *I-2-2-1-1 Le centre d'épargne postale (CEP ex CENT)*

Il collecte l'épargne des agents économiques sous forme de dépôts sur livret (en dinars et en devises) auprès des services de la poste. Les ressources collectées servent uniquement au financement de l'Etat.

##### *I-2-2-1-2 Les sociétés d'assurance*

Leur activité consiste en la transformation des risques individuels en risque collectifs. Leurs ressources sont constituées des primes contractuelles obligatoires (par exemple l'assurance automobile) et facultatives (par exemple l'assurance logement contre l'incendie). Ces ressources collectées constituent les provisions techniques qui sont utilisées sous forme d'emplois obligatoires (acquisition de bons de trésor, emprunts obligataires) et d'emplois libres (placements bancaires, sur le marché monétaire, dans l'immobilier).

### I-2-2-1-3 Les organismes de sécurité sociale (CNSS et CNRPS)

Leur principale activité consiste à assurer la couverture sociale des affiliés. Les ressources sont composées de cotisations obligatoires (par exemple la cotisation de la retraite) et des cotisations facultatives (par exemple l'assurance maladie). Ces ressources sont utilisées sous forme de prestations sociales, de crédits aux affiliés et des placements sur le marché monétaire et financier.

### I-2-2-2 Les institutions financières de financement

On distingue dans cette catégorie, les organismes de leasing et les sociétés de capital risque.

#### I-2-2-2-1 Les organismes de leasing (OL)

Le leasing ou crédit bail repose sur la distinction entre la propriété juridique d'un bien et sa propriété économique. L'activité d'un organisme de leasing consiste à mettre en location du matériel mobilier ou immobilier pour usage professionnel à la disposition d'un opérateur économique. Ce dernier a la possibilité de l'acquérir à une valeur résiduelle en fin de contrat. L'avantage du leasing est qu'il constitue un financement à 100% contrairement aux crédits bancaires où l'opérateur économique doit assurer un certain autofinancement. Les ressources d'un organisme de leasing proviennent des fonds propres et des emprunts sur le marché financier (emprunts obligataires) et le marché monétaire (émission des certificats de dépôt).

#### I-2-2-2-2 Les sociétés de capital risque (SICAR)

Le capital risque implique un partage de risque entre entreprises et partenaires financiers. C'est un procédé de financement en fonds propres destiné aux PME que , généralement, les banques ne prennent pas le risque de les financer.

Ainsi, les sociétés d'investissement à capital risque ont pour objet la participation, pour leur propre compte ou pour le compte des tiers et en vue de sa rétrocession, au renforcement des fonds propres des entreprises et notamment des entreprises promues par les nouveaux promoteurs, des entreprises implantées dans les zones de développement régional, des entreprises objet d'opérations de mise à niveau ou rencontrant des difficultés économiques et bénéficiant de mesures de redressement, ainsi que des entreprises qui réalisent des investissements permettant de promouvoir la technologie ou sa maîtrise ainsi que l'innovation dans tous les secteurs économiques. En 2005, le champ d'intervention des SICARs a été étendu, elles peuvent accorder des avances en comptes courants aux entreprises dont elles détiennent au moins 5% du capital. Ces avances ne doivent pas dépasser 15% des ressources de la SICAR concernée.

#### I-2-2-3 Les institutions financières de placement

On regroupe dans cette catégorie, les organismes de gestion de portefeuille (OGP), les organismes de placement collectif (OPC) et les sociétés d'investissement à capital fixe (SICAF).

##### I-2-2-3-1 Les organismes de gestion de portefeuille (OGP)

Il s'agit des intermédiaires en bourse dont la principale activité consiste à assurer le placement et le suivi des portefeuilles-titres de leurs clients.

### I-2-2-3-2 Les organismes de placement collectif (OPC)

Cette catégorie regroupe les organismes de placement collectif en valeurs mobilières (OPCVM) et les fonds commun de créance (FCC).

#### I-2-2-3-2-1 Les organismes de placement collectif en valeurs mobilières (OPCVM)

Ces Organismes offrent aux investisseurs un placement à moyen ou long terme tout en bénéficiant, en plus des avantages liés à la diversification du risque avec le minimum de mise, et à la technicité des professionnels, de l'avantage de la liquidité et de la transparence fiscale totale. Ils gèrent des portefeuilles collectifs de valeurs mobilières pour compte d'une clientèle de particuliers ou d'institutionnels.

On distingue les sociétés d'investissement à capital variable (SICAV) et les fonds commun de placement (FCP).

##### I-2-2-3-2-1-1 les sociétés d'investissement à capital variable (SICAV)

Les sociétés d'investissement à capital variable ont pour objet l'acquisition et la gestion, pour leur propre compte, d'un portefeuille de valeurs mobilières exclusivement à partir de leurs fonds propres. L'actif des sociétés d'investissement à capital variable doit être composé de façon constante de valeurs mobilières ayant fait l'objet d'une émission publique ou cotées en bourse, de titres émis ou garantis par l'état et de fonds en dépôt.

Leur capital minimum à la souscription est de 300 000 dinars, par la suite il est variable en fonction des nouvelles souscriptions (achat d'actions SICAV par des personnes physiques ou morales) et des rachats (vente des actions SICAV par des personnes physiques ou morales).

Les actions SICAV sont représentatives de portefeuilles de placements collectifs en Bourse gérés par les professionnels du marché, ces produits sont proposés par la majorité des Banques de la place ainsi que par les intermédiaires en Bourse. La valeur liquidative d'une action SICAV est la valeur du portefeuille divisée par le nombre d'actions SICAV souscrites, elle est évaluée pour chaque séance de Bourse.

Les actions SICAV sont par ailleurs des produits non négociables en Bourse, achetés et revendus exclusivement et à tout moment par l'établissement ou banque émettrice, on distingue les SICAV mixtes dont les portefeuilles sont constitués de titres de capital et de titres de créances et les SICAV obligataires ne comprenant que des titres de créances.

I-2-2-3-2-1-1 les fonds commun de placement (FCP).

Ils ont le même objectif de gestion que les SICAV, mais leur forme juridique est différente, ils n'ont pas de personnalité morale car les FCP ne sont pas des sociétés mais des co-propriétés, les investisseurs étant des porteurs de parts et non des actionnaires.

Les FCP disposent d'une structure de fonctionnement très souple (pas d'assemblée, de conseil d'administration ni de personnel), la gestion est confiée à un gérant (une banque, un intermédiaire en bourse, une société de gestion) et la conservation des fonds et des titres revenant aux copropriétaires du fonds à un dépositaire (une banque ou une personne morale agréée par le ministère des finances).

Sur le plan fiscal, les porteurs de parts FCP sont avantagés dans la mesure où les plus-values réalisés par le fonds ne sont pas imposables et que les dividendes du portefeuille du fonds sont exonérés de tout impôt.

En 2005 il y a eu création des fonds d'amorçage et des fonds communs de placement à risque

**Les fonds d'amorçage** ont pour objet le financement des projets innovant avant la phase de leur démarrage effectif. L'intervention de ces fonds consiste à aider les promoteurs à exploiter les brevets d'invention, à achever l'étude technique et économique du projet, à développer le processus technologique du produit, avant la phase de commercialisation et achever le schéma de financement et ce, en employant leurs actifs dans la participation au capital des entreprises qui s'engagent à réaliser les projets cités ci dessus ou dans les titres donnant accès aux capitaux de ces entreprises ou sous forme d'avances en comptes courants associés.

La loi n°2005-58 du 18 juillet 2005 considère les fonds d'amorçage comme étant des fonds communs de placement en valeurs mobilière. La distinction par rapport aux FCP traditionnels est que, au moins, 50% des actifs d'un fonds d'amorçage doivent être constitués de participation au capital des entreprises qui réalisent les projets cités ci dessus ou dans les titres donnant accès aux capitaux de ces entreprises ou sous forme d'avances en comptes courants associés.

La gestion de ces fonds est confiée à une banque ou à un intermédiaire en bourse.

Les fonds d'amorçage assurent deux principales fonctions, celle de financement et celle de placement.

**Les FCP à risque** (lois n°2005-105 du 19 décembre 2005) consistent en des placements en valeurs mobilières des entreprises promues par les nouveaux promoteurs, celles implantées dans les zones de développement régional, celles ayant fait l'objet d'opérations de mise à niveau ou rencontrant des difficultés économiques et bénéficiant de mesures de redressement ainsi que les entreprises qui réalisent des investissements permettant de promouvoir la technologie ou sa

maîtrise. Les placements de ces fonds prennent la forme de participation au capital des entreprises. De même les FCP à risque peuvent accorder des avances en comptes courants aux entreprises dans lesquelles ils détiennent au moins 5% du capital à condition que le total de ces avances ne dépasse pas 15% des actifs du fonds.

Les FCP à risque bénéficient des mêmes avantages fiscaux que les SICARs puisqu'ils interviennent dans les mêmes domaines.

A la différence des SICARs, les FCP à risque n'ont pas la personnalité morale.

Les FCP à risque ont pour activité principale le financement.

#### I-2-2-3-2 Les fonds communs de créances (FCC).

Il s'agit d'une co-propriété dépourvu de la personnalité morale dont l'objectif est l'acquisition des créances saines donc ni immobilisées ni douteuses ni litigieuses, résultant d'opérations de crédit et dont la durée à courir est supérieure à trois ans (les titres de créances détenues par des établissements de crédit). L'objectif est de transformer ces créances en titres négociables destinées à être cédés sur le marché financier : c'est la titrisation des créances. La titrisation est introduite comme technique de mobilisation de l'épargne longue et de refinancement pour les banques

#### I-2-2-3-3 Les sociétés d'investissement à capital fixe (SICAF)

Les sociétés d'investissement à capital fixe ont pour objet la gestion au moyen de l'utilisation de leurs fonds propres, d'un portefeuille de valeurs mobilières. Leur capital minimum est de 500 000 dinars.

A la différence des OPCVM, les Sociétés d'investissement à capital fixe (SICAF) sont des structures de gestion de portefeuille avec des

objectifs de participation, de contrôle, de capitalisation ou de rétrocession, aussi elles n'offrent pas la possibilité de rachat des actions émises. Les SICAF sont, généralement, créées par des entreprises pour gérer leurs portefeuille-titres et bénéficier des avantages fiscaux.

#### I-2-2-4 Les sociétés de recouvrement des créances et de factoring

##### I-2-2-4-1 Les sociétés de recouvrement des créances

Elles ont pour objet l'achat des créances échues et impayées pour leur propre compte ainsi que le recouvrement des créances pour le compte des tiers, à titre de mandataire.

##### I-2-2-4-2 les sociétés de factoring

Elles assurent la gestion des créances des entreprises sur leurs clients, peuvent acquérir les créances, avant échéance, pour leur propre compte et assurer le recouvrement des créances pour leur propre compte.

## **II- Les marchés de capitaux**

Dans une économie de marché, il y a des agents qui désirent épargner (offre de fonds prêtables) et des agents qui désirent emprunter (demande de fonds prêtables). Un certain échange va s'établir entre ces deux catégories d'agents. Le lieu où l'échange porte sur des titres de créance à court terme constitue le marché monétaire, alors que le lieu où l'échange porte sur des titres de créance et de propriété à moyen et long terme constitue le marché financier. le lieu où l'échange concerne une monnaie contre une autre constitue le marché de changes.

## **II-1 Le marché monétaire**

Par marché monétaire, on désigne l'échange qui s'établit quotidiennement entre offreurs et demandeurs de titres de créances à court terme. La monnaie centrale, en tant qu'actif liquide par excellence, est au centre de ce marché et fait l'objet d'un échange quotidien intéressant particulièrement les intermédiaires financiers.

Le marché monétaire tunisien est ouvert aux établissements de crédit, aux entreprises (personnes morales de droit public ou de droit privé) et aux personnes physiques en qualité de souscripteurs<sup>3</sup>.

- *Les intervenants sur le marché monétaire*

→ Les organismes qui sont structurellement excédentaires et qui ont des liquidités à placer (ex. les sociétés d'assurance).

→ Les organismes qui sont structurellement déficitaires, dont les besoins en liquidités sont constants et s'expliquent par le fait que les crédits qu'ils distribuent sont supérieurs aux dépôts qu'ils collectent. C'est le cas de l'ensemble des banques considérées globalement.

→ En fin, les intervenants qui vont au marché tantôt pour emprunter, tantôt pour prêter. Leur intervention sur le marché est fonction de leur situation de trésorerie. C'est le cas de chaque institution financière considérée isolément, des entreprises et des organismes divers.

Les échanges de liquidités sur le marché monétaire s'effectuent :

- 2- entre les banques dans le cadre du marché interbancaire où l'échange de liquidité s'effectue contre des achats fermes ou de prises en pensions d'effets publics ou privés<sup>4</sup>. En 2003, **la pension livrée** a été introduite afin de dynamiser le marché

<sup>3</sup> Le marché monétaire était réservé, depuis sa création, aux banques et aux entreprises personnes morales. A partir de l'année 2005, il est ouvert aussi aux personnes physiques.

<sup>4</sup> Les échanges de liquidités entre les banques se font en totalité dans le cadre du marché monétaire (**marché interbancaire**). Depuis le 20 décembre 1999, et dans l'objectif de moderniser le secteur bancaire, un système de télécompensation sous la responsabilité de la BCT a été mis en place. Ce système permettra de dénouer la compensation sur la base d'enregistrements électroniques sans échange physique de valeurs entre les banques.

interbancaire. Elle consiste en l'achat des valeurs mobilières et des effets de commerce avec transfert de la pleine propriété à un prix convenu à la date de l'achat qui comprend, obligatoirement et irrévocablement, respectivement l'engagement du vendeur de racheter les valeurs mobilières et les effets de commerce objet de l'opération et l'engagement de l'acheteur de les lui rétrocéder à une date et à un prix convenus à la date de l'achat

- 3- Entre les entreprises ou avec des personnes physiques, par l'intermédiaire des banques, contre des billets de trésorerie.
- 4- Entre les établissements de crédit et les entreprises ou les personnes physiques contre des certificats de dépôt.

- *Les instruments d'échange sur le marché monétaire*
- Les certificats de dépôt : sont des titres de créance émis par les établissements de crédit (banques et organismes de leasing) dont la durée est de dix jour au moins et cinq ans au plus. Ces titres de créance sont souscrit par les entreprises et les personnes physiques. Ces certificats ne peuvent être remboursés par anticipation ni comporter de prime de remboursement. Ils ont une échéance fixe.
- Les billets de trésorerie : représentent des titres de créances négociables, émis par une entreprise anonyme désireuse de s'endetter auprès d'un autre agent et ce, par l'intermédiaire d'une banque. Ces titres de créance sont souscrit par les entreprises et les personnes physiques. Ils font l'objet d'une rémunération à taux fixe librement déterminée lors de l'émission et ne peuvent comporter de prime de remboursement.

- Les bons du trésor cessibles : émis par l'Etat par voie d'adjudication. Les banques souscrivent aux bons du trésor a un taux d'intérêt déterminé à partir des soumissions retenues par la BCT. Le montant du bon est fixé à mille dinars et le taux d'intérêt y afférent est déterminé en fonction des offres présentées par les banques lors de l'adjudication. Il est à noter que l'Etat a cessé, depuis 1999, d'émettre les bons de trésor cessible sur le marché monétaire, et que ces derniers ont été intégralement remboursés en juin 2003. désormais, l'Etat n'émet de titres que sur le marché financier.
- *Les interventions de la Banque Centrale sur le marché monétaire*

La BCT intervient sur le marché monétaire pour injecter ou éponger des liquidités sous forme d'appels d'offres, de prise en pension de 1 à 7 jours, pension de bons de Trésor à 3 mois, ventes ou achats ferme de Bons de Trésor et sous forme d'opérations ponctuelles.

- **L'appel d'offre** : La BCT offre des liquidités par un appel d'offre communiqué aux banques une fois par semaine. Le montant de monnaie centrale qu'elle est prête à offrir est déterminé sur la base des besoins prévisionnels des banques en monnaie centrale. Le taux de l'appel d'offre est le taux plancher du marché monétaire. Depuis 1988 la BCT appliquait la méthode du taux unique. A partir de 2004, la BCT a adopté la méthode mixte basée sur la notion du prix plutôt que sur les contreparties<sup>5</sup>.

- **la pension de bons du trésor d'une durée de 3 mois par voie d'appel d'offres**: La Banque Centrale de Tunisie a complété ses moyens d'intervention sur le marché monétaire par la mise en place

---

<sup>5</sup> Voir circulaire relative à l'organisation du marché monétaire N° 2005-09 du 14 juillet 2005

en novembre 2001 de la première opération de prise en pension de bons du Trésor par voie d'appel d'offres mensuel. Cet instrument vise à permettre à la Banque Centrale d'avoir un taux d'intérêt à 3 mois qui va contribuer à la hiérarchisation des taux d'intérêt sur le marché monétaire.

- **La prise en pension de fin de journée de 1 à 7 jours** : Les banques qui n'ont pas pu recouvrir leur besoin de liquidités, sur le marché interbancaire et par les opérations de l'appel d'offre, peuvent demander à la BCT l'octroi d'un prêt sous forme de pension de 1 à 7 jours (les banques peuvent choisir la durée qui leur convient entre 1 et 7 jours. Jusqu'à fin 2001, les banques ne pouvaient bénéficier de pension de fin de journée que pour des durées de 7 jours.). Ce prêt se fait contre la remise d'effets publics ou privés. Donc, la technique de prise en pension consiste en la cession de titres de créances assortie d'une clause de rachat tout aussi ferme et au comptant augmentée des intérêts, à une date convenue à l'avance. Le taux de la prise en pension est le taux plafond du marché monétaire.

- **Les opérations ponctuelles nettes**: En cas d'insuffisance de liquidités sur le marché monétaire, la BCT intervient en dernier ressort pour assurer cette liquidité, mais pour 24 heures uniquement. Dans le cas inverse, c.a.d une sur-liquidité du marché, la BCT intervient pour éponger cet excédent.

- **Les opérations d'open market** : la BCT peut acheter ou prendre en pension aux banques, par voie d'appel d'offre à son initiative, des titres publics ainsi que des effets privés. Cette procédure a pour objectif de réguler le niveau global de la liquidité bancaire

- La BCT peut, si l'évolution de la liquidité bancaire le nécessite, procéder à une **ponction de liquidité sous forme d'adjudication**. A cet effet, elle informe les banques de son intention d'emprunter des liquidités en leur précisant la période de l'emprunt. Ensuite, après

dépouillement des soumissions à l'adjudication, la BCT conclue les emprunts à hauteur du montant à éponger en commençant par les taux d'intérêt les moins élevés.

- A partir de février 2009, suite à la crise financière et économique mondiale, et afin de faire face aux fluctuations imprévues et importantes de la liquidité bancaire, les banques bénéficient de **facilités permanentes de dépôt ou de prêt** auprès de la Banque Centrale auxquelles elles peuvent recourir à leurs propres initiatives.

### Encadré

Les opérations du marché monétaire (en MDT)

	FEVRIER 2009 Moyenne	17/03/2009	Rappel 17/03/2008
Appel d'offres	-604,6	-1340,0	-128,0
Prises en pension de 1 à 7 jours	4,7	-	-
Facilité permanente de dépôt 24H	-16,7	-	-
Facilité permanente de prêt 24 H	-	-	-
Opération open market ( encours moyen ) :	25,1	25,1	24,6
Pension livrée	-	-	-
Opérations ponctuelles nettes	-	-	-
Injection de liquidité	-	-	-
Ponction de liquidité	-	-	-
<b>Volume Global de Refinancement</b>	<b>-591,5</b>	<b>-1314,9</b>	<b>-103,4</b>

Source www.bct.gov.tn

### Principaux taux d'intérêt pratiqués sur le marché monétaire au 19/03/2009

Taux de l'appel d'offres	4,50
Taux de la facilité de prêt à 24 heures	5,00
Taux de la facilité de dépôt à 24 heures	4,00
Taux du marché monétaire (TM) au jour le jour	4,20
Taux moyen mensuel du marché monétaire (TMM) du mois de février 2009	4,47
Taux de rémunération de l'épargne (TRE) du mois de mars 2009	2,70
Taux de la réserve obligatoire (selon la catégorie et la durée des dépôts)	7,50 ou 1,00

Source www.bct.gov.tn

---

## **II-2 Le marché financier**

Le marché financier se présente comme un marché sur lequel sont négociés les actifs financiers à long et à moyen terme : Les actions et les obligations. Sur ce marché intervient, d'une part, tous les agents économiques désireux d'emprunter des capitaux à MLT et, d'autre part, tous ceux qui sont désireux de placer leurs avoirs en titres à MLT. Le Marché financier est appelé également la Bourse des valeurs mobilières (BVM).

La BVM de Tunisie a été créée par la loi 69-13 du 29/02/69 modifiée successivement par les lois 88-49 du 8 Mars 1989 et par la loi 94-117 du 14 novembre 1994 portant réorganisation du marché financier. La BVM, au terme de cette loi, se présente comme une société privée dont le capital est détenu par les sociétés de bourse. La BVMT est soumise au contrôle permanent du conseil du marché financier (CMF) sous la tutelle du ministère des finances.

La BVM apparaît comme une forme d'intermédiation qui permet de :

- Drainer les ressources d'épargne disponible à MLT et les canaliser vers ceux qui en ont besoin.
- L'allocation efficiente de ces ressources parmi les divers projets d'investissement existant.

On distingue deux catégories d'intervenants, les demandeurs de capitaux et les offreurs de capitaux à MLT.

Les agents qui interviennent du point de vue demande :

- Les entreprises : Une entreprise est une unité de production qui a besoin d'investir donc, qui a un besoin de financement. Pour ce

faire les entreprises vont émettre des titres financiers pour financer leurs projets.

- L'Etat : Celui ci a des projets d'investissement, et pour les financer il va faire appel a l'épargne en s'adressant au marché financier en émettant des emprunts, des bons du trésor.

Les agents qui interviennent du point de vue offre :

- Les entreprises en achetant les actions offertes par les autres entreprises.
- Les ménages : l'une des formes de placement de l'épargne des ménages est l'achat de titres sur le marché financier via les intermédiaires en bourse.

Les instruments de placement du marché financier sont constitués par les titres de créance (les obligations) et les titres de propriété ou bien les titres de capital (les actions).

La BVMT est organisée en deux marchés:

- **Le marché primaire:** c'est le marché des émissions de titres financiers qui est ouvert aux émissions nouvelles c-à-d l'introduction en bourse pour la première fois ou lors des augmentations de capital.
- **Le marché secondaire:** il assure l'échange des titres déjà émis et par là assure la liquidité pour les épargnants.

Le règlement général de la BVMT prévoit deux cotes:

- **La cote permanente (cote de la bourse)**

La cote de la Bourse comprend un marché principal des titres de capital, un marché alternatif de titres de capital et un marché des titres de créances.

**a- Conditions d'admission au marché principal des titres de capital :**

L'admission des sociétés à la cote de la bourse est subordonnée à certains critères concernant la performance, la diffusion des titres dans le public et la transparence de l'entreprise :

- Les deux derniers exercices doivent être bénéficiaires. Cette condition n'est pas exigée si la société s'introduit par la procédure ordinaire suite à une augmentation de capital ;
- Diffusion de 10% du capital dans le public avec possibilité de dérogation en cas de diffusion d'un montant de 1 millions de dinars
- Répartition des titres de la société détenus par le public entre 200 actionnaires au moins le jour de l'introduction ;
- Disposer d'une organisation adéquate, d'un audit interne, d'un contrôle de gestion,...
- Présenter un rapport d'évaluation sur les actifs de la société ;
- Présenter des informations prévisionnelles sur 5 ans, accompagnées de l'avis du commissaire aux comptes ;

- Produire un prospectus d'admission visé par le Conseil du Marché Financier.

### **b- Conditions d'admission au marché alternatif des titres de capital :**

Il s'agit d'un nouveau marché qui va entrer en vigueur fin 2007. son objectif est de permettre aux petites et moyennes entreprises (PME) qui ne répondent pas aux critères d'admission au marché principal des titres de capital de s'introduire en bourse en allégeant certaines conditions. Les entreprises admises sur ce marché ne sont pas obligées d'avoir les deux derniers exercices bénéficiaires. Les titres détenus par le public doivent être répartis entre 100 actionnaires au moins ou 5 actionnaires institutionnels. Chaque société admise au marché alternatif est tenue de désigner un listing sponsor parmi les établissements de crédit, les sociétés d'intermédiation en bourse... etc. ce listing sponsor a pour rôle d'apporter conseil et assistance et veille à ce que l'information financière de l'entreprise soit transparente.

### **c- Conditions d'admission au marché des titres de créances :**

Le marché obligataire est réservé aux titres de créances émanant de l'Etat et des collectivités publiques, des sociétés déjà cotées en bourse (titres de capital) et en général aux titres de créances des sociétés, avec comme conditions :

- L'encours de l'emprunt doit être égal ou supérieur à 1 MD.
- Produire un prospectus d'admission visé par le Conseil du Marché Financier.
-

## 2- La cote occasionnelle (hors cote):

Elle comporte :

- Le marché occasionnel où sont échangés aux enchères les titres des sociétés faisant appel public à l'épargne dont la liste est connue mais qui ne sont pas encore admises à la cote permanente. Il s'agit d'un marché Hors Cote qui est en quelque sorte un marché libre.
- Les enregistrements : c'est un compartiment des transactions sur dossiers où sont échangés de gré en gré des titres émis par des sociétés "fermées". c-à-d que les titres des sociétés ne faisant pas appel public à l'épargne ne sont pas négociés mais soumis à une simple formalité d'enregistrement en Bourse.
- Les déclarations : Les transactions ayant lieu entre les personnes non résidentes et portant sur des valeurs mobilières et produits financiers émis par des sociétés non résidentes doivent être déclarées sans frais à la BVMT au plus tard 15 jours après leur inscription sur leurs registres.

Dans l'objectif de la dynamisation du marché financier plusieurs mesures ont été prises en 1999 et consistaient à:

- Encourager les sociétés à ouvrir leur capital social au public sur le marché financier à hauteur de 30% au moins en les faisant bénéficier d'une réduction de 35% à 20% du taux de l'impôt sur les bénéfices pendant une période de 5 ans.
- L'institution du " compte épargne en actions " en vue d'inciter les personnes physiques à épargner à long terme. Ce compte est ouvert auprès des banques et des intermédiaires en bourse. Les sommes qui y sont déposées sont affectées à concurrence de 80% au moins à

l'acquisition d'actions, le reliquat devant servir à l'acquisition de bon de trésor assimilables(BTA).

- L'extension de l'émission des BTA par voie d'adjudication aux établissements adhérents à la société interprofessionnelle pour la compensation et les dépôt de valeurs mobilières (SOTICODEVAM). Auparavant, les adjudications de ces titres étaient réservées exclusivement aux spécialistes en valeurs du trésor(SVT).

- L'institution en 1999 d'une nouvelle catégorie de titres publics à court terme, les bons du trésor à court terme(BTCT) pour une durée de 13, 16 ou 52 semaines. Les conditions et les modalités d'émission de ces titres sont similaires à celles des BTA. En 2006, l'Etat peut émettre des Bons du trésor à zéro coupon, il s'agit d'obligations qui comportent un seul paiement, c-à-d des bons du trésor d'une durée inférieure ou égale à une année.

### ***II-3 Le marché des changes***

Le marché des changes assure la confrontation entre les offres et les demandes des devises étrangères. Il détermine le cours de chacune d'entre elles. C'est un marché délocalisé et permanent.

Dans les pays développés, les acteurs du marché des changes sont les banques commerciales, les entreprises qui sont engagées dans le commerce international, les institutions financières non bancaires et les banques centrales.

Les banques commerciales constituent le centre du marché des changes. Le commerce de devises entre banques, appelé marché interbancaire, représente la majeure partie des activités du marché des changes.

### II-3-1 La notion du taux de change nominal (TCN)

Le taux de change peut être défini par rapport à une seule monnaie étrangère, auquel cas on parle de taux de change nominal bilatéral (TCNB), comme il peut être défini par rapport à un panier de monnaies étrangères, auquel cas on parle de taux de change nominal effectif.

- Le taux de change nominal bilatéral (TCNB)

c'est la quantité de monnaie locale qu'il faut céder pour avoir une unité de monnaie étrangère.

Si on considère deux pays, la Tunisie et les Etats Unis. Combien faut-il céder de DT pour avoir un dollar américain. Le 29/10/2000, \$1 s'échange contre 1,465DT.

On notera le TCNB entre le dinar tunisien et le dollar américain:  $N(\text{DT}/\$)$ .

$$N(\text{DT}/\$) = 1,465 \Leftrightarrow (1\$/1\text{DT})=1,465 \Leftrightarrow 1\$=1,465\text{DT}.$$

Si  $N(\text{DT}/\$)$  augmente, ceci signifie qu'il faut céder plus de dinar pour le même dollar. On dira alors que le dinar s'est **déprécié** par rapport au dollar. Si par contre  $N(\text{DT}/\$)$  diminue, On dira que le dinar s'est **apprécié** par rapport au dollar.

Cependant, il faut distinguer la dépréciation de la **déévaluation** d'une monnaie. La déévaluation est une décision politique qui consiste à diminuer la valeur de la monnaie nationale par rapport à l'ensemble des monnaies étrangères.

- Les différents taux de change:

on distingue le taux de change au comptant(spot) et le taux de change à terme(future).

- *le taux de change au comptant (spot):* il concerne une opération immédiate pour laquelle le cours est fixé aujourd'hui, par exemple Le 29/10/2000,  $N(\text{DT}/\$) = 1,465$ .

- *le taux de change à terme (future)*: il concerne un taux de change qu'on se fixe aujourd'hui pour un échange qui aura lieu plus tard (NT). On l'utilise dans les opérations commerciales pour se couvrir contre les fluctuations de change.

Si  $NT > N \Rightarrow$  les opérateurs économiques anticipent une dépréciation de la monnaie locale (le DT par exemple) par rapport à la monnaie étrangère (le \$ par exemple), on dit que le dollar cote un report (over spot).

Si  $NT < N \Rightarrow$  les opérateurs économiques anticipent une appréciation de la monnaie locale (le DT par exemple) par rapport à la monnaie étrangère (le \$ par exemple), on dit que le dollar cote un déport (under spot).

Donc si,

$$\frac{N(DT / \$) - N(DT / \$)}{N(DT / \$)} > 0 \Rightarrow \text{le dollar cote un report ( le dinar cote un deport )}$$

$$\frac{N(DT / \$) - N(DT / \$)}{N(DT / \$)} < 0 \Rightarrow \text{le dollar cote un deport ( le dinar cote un report )}$$

### III-3-2 les opérations sur le marché des changes

Dans ce paragraphe, on va se limiter uniquement, à quelques opérations.

- les opérations sur le marché au comptant:

*les opérations d'arbitrage* : c'est les opérations qui visent à réaliser un gain en profitant du différentiel des taux de change, c-à-d acheter une devise bon marché et la revendre plus cher.

Supposons qu'à New York,  $N(\$/DM)=0,30$  et qu'à Londres  $N(\$/DM)=0,35$ . Quelqu'un qui achèterait 1 million de DM à New York contre 300000\$ et les échanger immédiatement à Londres pour 350000\$, ferait un profit brut de 50000\$. Mais tous les acteurs vont essayer de profiter de la situation, ce qui va se traduire par une augmentation de la demande de DM à New York, ce qui ferait augmenter son prix en \$, alors que l'augmentation de l'offre de DM à Londres ferait baisser son prix. La différence entre les cours de Londres et de New York va vite s'estomper et la règle du taux croisé s'appliquera.

- les opérations sur le marché à terme:

*Les opérations de couverture* : cette opération porte sur une transaction qui aura lieu plus tard pour un taux fixé aujourd'hui (NT). La couverture consiste à ne pas courir le risque lié aux fluctuations de taux de change. Considérons l'exemple suivant: un Européen importateur de jeans des USA. Le paiement va s'effectuer en dollars dans 2 mois. Si l'importateur Européen paye 30\$ l'unité et que son prix de vente est de 40 Euros l'unité, son profit va dépendre du taux de change entre Euro et dollar. Si  $N(\text{Euro}/\$) = 1$ , l'importateur paye 30 Euros l'unité, son profit est de 10 Euros par unité. Mais l'importateur ne dispose pas de fonds nécessaires pour payer aujourd'hui, il ne peut disposer des fonds qu'après 2 mois. Si pendant cette période (2 mois) l'Euro se déprécie pour atteindre 1,4 Euro par dollar, l'importateur devra payer  $(1,4 \text{ Euro par dollar}) \times (30\$ \text{ par jean}) = 42$  Euros par jean. Il fera alors une perte de 2 Euros par jean. Pour éviter ce risque, l'importateur peut faire une opération de change à 60 jours avec sa banque. Si la banque acceptera de lui vendre les dollars à 60 jours au taux de 1,2 Euro par dollar (NT), l'importateur sera assuré de ne payer à son fournisseur que  $(1,2 \text{ Euro}/\$) \times (30\$ \text{ par jean}) = 36$

Euros par jean. En achetant le dollar et en vendant l'Euro à terme, l'importateur se garantit un profit de 4 Euros/jean. Par cette opération l'importateur s'est couvert contre le risque de change.

*Les opérations de spéculation* : la spéculation consiste à prendre un risque dans l'espoir de réaliser un gain. Un spéculateur cherche à vendre les devises dont il anticipe une dépréciation et acheter celles dont il anticipe une appréciation.

Exemple d'opération de spéculation: **Le SWAP**. Un SWAP de change ou SWAP de devises est une vente au comptant d'une devise combinée à un rachat à terme de la devise. Le spéculateur va jouer sur le différentiel de change.

Si à New York, un spéculateur anticipe une dépréciation de l'euro dans 2 mois (une diminution de  $N(\$/\text{Euro})$  dans 2 mois), il va s'engager à **vendre à terme** des Euros à un taux assez proche du taux au comptant aujourd'hui. Si le taux au comptant d'aujourd'hui  $N(\$/\text{Euro}) = 1$  et que  $N_T(\$/\text{Euro}) = 0,9$ . Si dans 2 mois  $N(\$/\text{Euro}) = 0,8$ . Dans 2 mois, le spéculateur va acheter des Euros au taux de 0,8\$ et les revendre au taux de 0,9\$, il gagnera 0,1\$ par Euro.

### *III-3-3 Le marché des changes Tunisien.*

#### Le marché au comptant

En vue d'assurer une certaine flexibilité du taux de change, les autorités monétaires ont instauré depuis 1994 le marché des changes. Les intervenants sont les banques résidentes ainsi que les banques off shore (pour le compte de leurs clients résidents) et la banque centrale. C'est **un marché interbancaire**. L'intervention des banques se fait uniquement pour le compte des résidents, il reste **un marché fermé pour les non résidents**. Toute opération de vente ou d'achat de devises sur ce marché doit avoir une contrepartie

réelle (exportation, importation...etc), c'est **un marché adossé**, il n'y a pas de spéculation.

#### Le marché à terme

En plus du marché des changes au comptant, le marché des changes tunisien s'est doté d'un marché à terme pour les opérations commerciales (importations et exportations) et financières et ce afin de se couvrir contre le risque de change. Dans ce cadre, les intermédiaires agréés peuvent coter à terme les devises contre dinars pour une durée ne dépassant pas 12 mois pour le compte de leurs clients.

## Chapitre troisième

# L'offre et la demande de monnaie

Dans le cadre de ce chapitre nous allons nous intéresser dans un premier temps à la création monétaire par les banques. Comment les banques créent de la nouvelle monnaie ? c'est tout simplement en faisant des crédits. Dans un second temps, nous allons nous intéresser à la demande de monnaie par les agents non financier. ceci revient à examiner les raisons pour lesquelles détiennent de la monnaie.

### **I- Analyse de la création de monnaie par les banques**

Une création de monnaie signifie la mise en circulation d'une nouvelle quantité de monnaie et non la substitution d'une forme de monnaie à une autre. Ainsi, les dépôts de billets dans un compte à vue dans une banque n'entraîne pas l'apparition de nouveaux signes monétaires, mais simplement le transfert de monnaie fiduciaire (qui disparaît) en monnaie scripturale (qui apparaît), le montant total de la monnaie en circulation reste invariable.

Dans le cadre de cette section nous allons nous intéresser à la création monétaire par les banques, elle repose d'abord sur une capacité, celle de prêter, ensuite sur une règle « les prêts font les dépôts » et finalement sur un blocage du mécanisme de conversion des prêts en dépôts.

#### ***I-1 La capacité de prêter d'une banque***

Une banque peut se livrer à des opérations de prêts lorsqu'elle détient des avoirs en monnaie centrale au delà de ce qui lui est

nécessaire pour assurer la conversion de sa monnaie scripturale en monnaie centrale ou lorsqu'elle est assurée que la banque centrale la refinancera. Si, par exemple, une banque doit détenir 10% de ses dépôts en monnaie centrale (réserves obligatoires), si en fait elle détient 20%, cette banque détient des réserves excédentaires qu'elle sera désireuse de prêter aux agents non financiers.

Considérons le bilan initial suivant

Actif		passif
Réserves obligatoires 10	Dépôts	100
Réserves excédentaires 10		
Crédits 80		

Si la banque prête ses réserves excédentaires le bilan serait le suivant

Actif		passif
Réserves obligatoires 10	Dépôts	100
Crédits 90		

Or ceci est faux, la banque ne prête pas aux agents du secteur non bancaire ses réserves en monnaie centrale. Elle leur fournit de la monnaie scripturale qu'elle a le pouvoir d'émettre, le bilan serait en fait comme suit :

Actif		passif
Réserves obligatoires 11	Dépôts	110
Réserves excédentaires 9		
Crédits 90		

Donc, une banque ne prête pas de la monnaie centrale, mais sa propre monnaie. Elle peut le faire lorsqu'elle détient des réserves excédentaires.

### ***I-2 La règle « les prêts font les dépôts »***

La banque ne prête pas des avoirs monétaires déposés chez elle, elle a le pouvoir de créer la monnaie dont elle a besoin pour ses opérations de crédit. La banque, par ces opérations de crédit, monétise des créances qui ne sont pas de la monnaie. En un mot, elle offre de la nouvelle monnaie. Si cette monnaie nouvellement créée reste dans le circuit de la banque, elle va accroître ses dépôts d'un montant égal. Si par contre, une partie va quitter le circuit de la banque, l'augmentation des dépôts ne sera qu'une fraction de la monnaie créée lors des prêts. Ainsi, quoi qu'il en soit, les prêts créateurs de monnaie sont plus au moins générateurs de dépôts. La maxime « les prêts font les dépôts » doit être précisée, « les prêts font les dépôts d'un montant moindre en règle générale ». ainsi se pose le problème fondamental de fuite de la monnaie centrale du circuit de la banque.

### ***I-3 Le problème fondamental des fuites : la notion de multiplicateur de crédit***

Si la règle « les prêts font les dépôts » jouait de façon totale, le banquier pourrait créer, par ses opérations de crédit, toute la monnaie qu'il désirerait, étant certain qu'elle lui reviendrait sous forme de dépôts bancaires. Mais dans la réalité, une fraction plus au moins importante de la monnaie nouvellement créée quitte le circuit de la banque auquel le banquier doit faire face.

Pour expliquer ceci, nous allons envisager un système bancaire hiérarchisé constitué d'une banque centrale et de l'ensemble des banques. Ces dernières sont confrontées à un problème de fuite de la monnaie centrale du circuit bancaire. Deux possibilités de fuites sont envisagées :

- Une partie de la monnaie nouvellement créée est convertie en monnaie centrale. Cette proportion est appelée taux de préférence pour la liquidité (ou taux de fuite en billets) qu'on notera  $b$ . avec

$$b = \frac{\text{billets}}{M1}$$

- La banque centrale impose aux banques de déposer chez elle dans un compte courant non rémunéré une fraction des dépôts restant (ou réflexes) en monnaie centrale, il s'agit des réserves obligatoires. Le taux de réserves obligatoires ( $r$ ) est fixé par la banque centrale. Il est

défini comme suit :  $r = \frac{\text{réserves obligatoires}}{\text{dépôts}}$

pour illustrer le processus de création monétaire par le système bancaire, considérons l'exemple suivant :

un taux de réserves obligatoires  $r = 10\%$

un taux de fuite en billets  $b = 50\%$

une réserve excédentaire initiale  $RE = 100$

nous allons analyser ce processus en différentes vagues de crédits :

	Réserves excédentaires (RE)	Nouveaux crédits	Billets (B)	Nouveaux dépôts	Réserves obligatoires (RO)
1 <sup>ère</sup> vague de crédit	100	100	50	50	5
2 <sup>ème</sup> vague de crédit	45	45	22,5	22,5	2,25
3 <sup>ème</sup> vague de crédit	20,25	20,25	10,125	10,125	1,0125
4 <sup>ème</sup> vague de crédit	9,1125	9,1125	4,55625	4,55625	0,455625
· · · n <sup>ème</sup> vague de crédit	· · ·	· · ·	· · ·	· · ·	· · ·
Total	0	181,8	90,9	90,9	9,09

Dans le cas de cet exemple, on a supposé qu'à chaque vague, les crédits sont accordés à hauteur des réserves excédentaires.

A la première vague de crédit, il y a 100 de monnaie scripturale (nouveaux crédits). Sur ces 100 de monnaie scripturale nouvelle, 50 vont être convertis en billets et sur les 50 de monnaie scripturale restante, 5 vont constituer des réserves obligatoires, si bien que les réserves excédentaires des banques ne sont plus que 45 pour la seconde vague de crédit. Ces réserves de la seconde vague peuvent être exprimés comme le résultat de

$$(100 - 0,5 \cdot 100) - (100 - 0,5 \cdot 100) \cdot 0,1$$

50 de monnaie scripturale converties en billets – 5 de réserves obligatoires

qu'on peut écrire encore comme :

$$100[(1-0,5)-(1-0,5) \cdot 0,1]=100[(1-0,5)(1-0,1)]$$

à la deuxième vague de crédit, les banques disposent de 45 de réserves excédentaires. Les crédits en monnaie scripturales sont de 45 dont la moitié seront convertis en billets (soit 22,5) et le dixième du reste en réserves obligatoires (soit 2,25), si bien que les réserves

excédentaires de la troisième vague ne sont plus que 20,25. Ces réserves de la troisième vague peuvent être exprimés comme le résultat de

$$(45 - 0,5 \cdot 45) - (45 - 0,5 \cdot 45) \cdot 0,1 = 45[(1 - 0,5) - (1 - 0,5) \cdot 0,1] = 45[(1 - 0,5)(1 - 0,1)]$$

or on sait que  $45 = 100[(1 - 0,5)(1 - 0,1)]$ , remplaçons ceci dans l'équation précédente on aura

$$22,5 = 100[(1 - 0,5)(1 - 0,1)][(1 - 0,5)(1 - 0,1)] = 100[(1 - 0,5)^2(1 - 0,1)^2]$$

on peut continuer le même raisonnement pour les autres vagues. Pour calculer le montant total de crédit (TC), nous allons sommer les crédits des différentes vagues. Ainsi  $TC = 100 + 45 + 22,5 + \dots$

$$TC = 100 + 100[(1 - 0,5)(1 - 0,1)] + 100[(1 - 0,5)^2(1 - 0,1)^2] + \dots + \dots + 100[(1 - 0,5)^n(1 - 0,1)^n]$$

$$TC = 100[1 + (1 - 0,5)(1 - 0,1) + (1 - 0,5)^2(1 - 0,1)^2 + \dots + (1 - 0,5)^n(1 - 0,1)^n]$$

$$TC = RE[1 + (1 - b)(1 - r) + (1 - b)^2(1 - r)^2 + \dots + (1 - b)^n(1 - r)^n]$$

Le terme entre crochets est une suite géométrique de premier terme 1 et de raison  $(1 - b)(1 - r)$ , lorsque  $n$  tend vers l'infini la somme de cette

suite est  $\frac{1}{1 - (1 - b)(1 - r)} = \frac{1}{b + r - rb} = k$

Ainsi,  $TC = k RE$  où  $k$  représente le multiplicateur de crédit. La valeur du multiplicateur est un indicateur de l'aisance monétaire des banques, lorsque sa valeur est élevée, ceci signifie qu'elles ne souffrent que peu des fuites en monnaie centrale. Cette relation entre le TC et les RE traduit la capacité potentielle de création monétaire des banques. Pour une unité de RE, les banques peuvent  $k$  unités de crédit. Mais est ce que les banques peuvent créer indéfiniment la monnaie ?

#### ***I-4 Les limites de la création monétaire des banques***

La création monétaire des banques est limitée par trois facteurs, la demande de crédit, les besoins des banques en billets et les interventions de la banque centrale.

- La contrainte de la demande de crédit

Les banques ne créent pas de la monnaie pour le plaisir, mais en réponse à une demande de crédit des agents non financiers de manière générale. Cette demande est élevée pendant les périodes de forte activité, mais réduite pendant les périodes de ralentissement de l'activité. Dans le cas limite, les banques ne peuvent pas créer de la monnaie en absence de demande de crédit même si elle disposent d'une capacité potentielle assez élevée.

- Les besoins des banques en billets

Les clients des banques font circuler une partie de la monnaie créée par les banques, non sous sa forme initiale de monnaie scripturale, mais sous forme de billets. Or, les banques ordinaires ne peuvent pas émettre des billets ; elles doivent se les procurer en effectuant des retraits sur leur compte à la banque centrale. Une banque alimente son compte à la banque centrale soit en effectuant un virement d'une partie des dépôts effectués par ses clients, soit les virements d'autres banques qui lui doivent de l'argent en règlement de chèques émis au profit de ses clients, ou enfin, les emprunts de la monnaie centrale sur le marché monétaire. Plus la fuite des billets du circuit de la banque est élevé, plus sa capacité à créer de la monnaie est faible (ceci apparaît dans l'expression du multiplicateur du crédit, plus le coefficient  $b$  est élevé, plus faible est la valeur du multiplicateur et par conséquent, plus faible serait la capacité de création monétaire).

Si la banque n'est pas assurée de disposer de la monnaie centrale en cas de besoin, elle ne peut créer davantage de monnaie.

Quels sont les facteurs autonomes qui affectent la liquidité des banques ?

- *Les billets et monnaies en circulation* : les retraits des billets réduisent les avoirs des banques en monnaie centrale, alors que les versements les augmentent. La demande de billets par les agents non financiers fluctue de façon saisonnière (pendant les fêtes, les vacances, le mois de Ramadhan...etc.). L'augmentation des billets et monnaies en circulation affecte négativement la liquidité des banques.

- *Le solde du compte courant du trésor* : la liquidité bancaire est affectée par la politique budgétaire. Par exemple, au moment de recouvrement d'impôts, on assiste à une fuite de billets du circuit bancaire, donc un effet négatif sur la liquidité des banques. De même, un emprunt émis auprès du public affecte négativement la liquidité des banques. D'une manière générale, une variation positive du solde du compte courant du trésor exerce un effet négatif sur la liquidité des banques, alors qu'une variation négative exerce un effet positif.

- *Les avoirs nets en devises* : toute vente de devises par les banques à la banque centrale augmente leur liquidité, inversement, tout achat de devises par les banques auprès de la banque centrale réduit la liquidité des banques. Ainsi, toute augmentation des avoirs nets en devises des banques aura un effet positif sur la liquidité des banques, et toute baisse, aura un effet négatif.

- Le contrôle de la banque centrale

La banque centrale peut limiter la création monétaire des banques soit en réduisant les montants de refinancement des banques sur le marché monétaire : la banque centrale peut réduire les montants à injecter sur le marché monétaire. Soit en augmentant le taux de réserves obligatoires. De cette manière la banque centrale augmente de manière artificielle la fuite des billets du circuit des banques. Les réserves obligatoires constituent un facteur institutionnel qui affecte la liquidité des banques, une augmentation du taux de réserves obligatoires exerce un effet négatif sur la liquidité des banques.

## **II- Relation entre la masse monétaire et la base monétaire :le multiplicateur de la base monétaire**

Le concept de base monétaire désigne l'ensemble de la monnaie centrale détenue par les agents financiers et non financiers.

$$\text{Soit } H = B + R \quad (1)$$

Où H, B et R désignent respectivement, la base monétaire, les billets en circulation détenues par les agents non financiers et les réserves des banques.

Nous allons supposer que les réserves des banques sont constituées uniquement des réserves obligatoires (RO) et que les RO s'appliquent uniquement sur les dépôts à vue (DAV) à un taux  $r$ . Donc  $r = \frac{RO}{DAV}$

Les billets en circulation représentent une fraction de la masse monétaire au sens de M1.

$$B = bM1$$

Les réserves obligatoires représentent une fraction des dépôts à vue.

$$RO = r.DAV$$

$$M1 = B + DAV \quad (2)$$

On peut écrire l'équation 1 comme suit :  $H = bM1 + rDAV \quad (3)$

De l'équation 2 on aura,  $DAV = M1 - B = M1 - bM1 = (1-b)M1 \quad (4)$

Remplaçons (4) dans (3) on aura,  $H = bM1 + r(1-b)M1 = (r + b - rb)M1$

$$D'où \quad M1 = \frac{1}{r + b - rb} H \Rightarrow M1 = mH \quad (5)$$

avec  $m = \frac{1}{r + b - rb}$  : Multiplicateur de la base monétaire

L'équation 5 traduit la relation entre la masse monétaire et la base monétaire. D'après cette équation le sens de causalité va de la base monétaire vers la masse monétaire. Pour un multiplicateur de la base monétaire donné, lorsque la base monétaire augmente d'une unité, la masse monétaire au sens de M1 augmente de m unité. Ainsi la banque centrale peut contrôler la croissance de la masse monétaire en contrôlant la base monétaire. Dans ce cas on parle d'une offre de monnaie exogène, elle est contrôlée par la banque centrale. Ce cas est spécifique des économies où les marchés financiers sont développés. Les banques se refinancent sur le marché monétaire.

Lorsque le sens de causalité est inversé, c-à-d que c'est la masse monétaire au sens de M1 qui détermine la base monétaire :

$H = (1/m)M1$ , l'offre de monnaie est endogène. La banque centrale ne peut pas contrôler la croissance de la masse monétaire. Ce cas est spécifique aux économies où les marchés financiers ne sont pas développés. Les banques se refinancent essentiellement par le réescompte. Les banques peuvent accorder des crédits sans disposer au préalable de réserves excédentaires étant certaines qu'elles peuvent se refinancer auprès de la banque centrale par le réescompte.

### **III- La demande de monnaie**

L'étude de la demande de monnaie revient à examiner les raisons pour lesquelles les agents économiques non financiers détiennent de la monnaie.

Les développements théoriques relatifs à cette question ne font pas l'unanimité des économistes. Ces divergences auront nécessairement un effet sur la conduite de la politique monétaire.

Dans le cadre de cette section nous allons présenter la demande de monnaie selon la théorie classique, la théorie Keynésienne et une approche Néo-Keynésienne basée sur la gestion des transactions.

#### ***II-1 La demande de monnaie chez les classiques***

les classiques considèrent que la monnaie est un bien comme les autres dont l'utilité est d'être l'intermédiaire des échanges. Irving Fisher (1907) a établi l'équation quantitative de la monnaie qui se présente comme suit :

$MV = PT$  où  $M$  désigne la masse monétaire,  $V$  la vitesse de la circulation de la monnaie (elle mesure le nombre de fois par unité de

temps qu'une unité monétaire est utilisée dans les transactions),  $P$  le niveau général des prix et  $T$  le volume global des transactions.

Pour comprendre cette équation prenons un exemple : supposons une économie qui produit un seul bien, le pain. Au cours d'une année 100 pains sont vendus ( $T = 100$ ) au prix de 0,2 dinars l'unité ( $P = 0,2$  dinars). La valeur totale des transactions ( $PT$ ) est égale à  $(0,2 \text{ dinars/pain}) \times (100 \text{ pains/année})$ . Donc  $PT = 20 \text{ dinars/année}$ .

Si la masse monétaire est égale à 10 dinars ( $M = 10$ ), on peut calculer la vitesse de circulation de la monnaie.  $V = (PT/M) = (20 \text{ dinars/année})/10 \text{ dinars} = 2 \text{ fois/an}$ . Pour qu'une valeur annuelle de transactions de 20 dinars puisse se réaliser chaque année, il faut que chaque dinar change (en moyenne) 2 fois de propriétaire par an.

L'équation quantitative de la monnaie telle que nous venons de la présenter est toujours vérifiée, c'est une identité, elle exprime une tautologie.

En pratique il est difficile de mesurer le volume des transactions ( $T$ ). pour résoudre ce problème, les économistes ont approximé le volume des transactions par le revenu ( $Y$ ) étant donné que ces deux variables sont intimement liées. Plus le revenu est élevé, plus le volume des transactions est élevé et vice versa. L'équation quantitative de la monnaie devient alors :  $MV = PY$  où  $Y$  est mesuré par le PIB réel. A partir de cette équation, la vitesse de circulation de la monnaie ( $V$ ) s'exprime comme étant le rapport entre le PIB nominal et la masse monétaire ( $V = PY/M$ ). Dans ce cas la vitesse de circulation de la monnaie exprime le nombre de fois, par période de temps, une unité monétaire entre dans le revenu de quelqu'un.

Eriger l'équation quantitative en théorie nécessite la prise en compte de certaines hypothèses :

- l'offre de monnaie est exogène, elle est déterminée par les autorités monétaires (la banque centrale).
- La vitesse de circulation de la monnaie est constante (elle dépend des goûts des agents économiques et des techniques de paiement en usage).

Ainsi on aura  $(M/P)^d = (1/V)Y = kY$  où  $(M/P)^d$  exprime la demande d'encaisses réelles et  $k > 0$ .

D'après cette relation on voit que la demande d'encaisses réelles est une fonction croissante du revenu. Plus le revenu est élevé, plus importante est la demande de monnaie. Cette dernière est détenue uniquement pour motif de transactions.

### **III-2- La demande de monnaie chez Keynes**

Keynes considère que la fonction de demande de la monnaie en terme réel chez les classiques reste incomplète. Le taux d'intérêt nominal est un autre déterminant de la demande de monnaie en terme réel.

Keynes considère que les agents économiques détiennent la monnaie pour trois motifs :

#### *1. le motif de transaction*

ce motif résulte du fait que les recettes et les dépenses des agents économiques ne sont pas synchronisées. Si c'était le contraire, les agents économiques n'auraient pas besoin de détenir de la monnaie afin de financer les transactions. Le volume des transactions a

effectuer dépend du revenu. Plus le revenu est élevé, plus le volume des transactions à effectuer est élevé, plus la demande d'encaisses monétaires pour assurer ce volume de transaction est élevé. Donc la demande de monnaie pour motif de transaction est une fonction croissante du revenu.

## *2. Le motif de précaution*

Outre le motif de transaction, la monnaie peut être détenue en vue de faire face à des dépenses future imprévisibles. Ce motif n'aurait pas existé si les flux des dépenses futures étaient prévus de manière certaine. Il s'en suit que la demande de monnaie pour motif de précaution sera d'autant plus importante que les dépenses futures sont incertaines.

## *3. Le motif de spéculation*

Outre le motif de transaction et de précaution, les agents économiques détiennent de la monnaie comme une alternative à la détention d'actifs financiers. Or la détention de la monnaie a un coût : la renonciation aux intérêts puisque le rendement nominal de la monnaie est nul.

On peut définir la demande de monnaie pour motif de spéculation (lorsque les agents économiques font un arbitrage entre la détention de la monnaie et d'actifs financiers) comme étant les encaisses monétaires que les agents économiques choisissent de détenir plutôt que d'acquérir des titres financiers dans l'attente de variations favorables du taux d'intérêt ou des cours des titres. Lorsque le taux d'intérêt diminue, la rémunération des titres diminue (le coût d'opportunité de la détention de la monnaie diminue), ceci va inciter les agents économiques à détenir plus de monnaie et moins de titres

financiers. Ainsi la demande de monnaie pour motif de spéculation se présente comme une fonction décroissante du taux d'intérêt. mais de quel taux d'intérêt s'agit il, réel ou nominal ?

Soit  $i$  : le taux d'intérêt nominal,  $\pi^e$  : le taux d'inflation anticipé et  $r$  : le taux d'intérêt réel.  $r = i - \pi^e$

lorsqu'on détient de la monnaie son rendement nominal est nul, son rendement réel est égal à  $(-\pi^e)$ . Lorsqu'on détient des titres financiers (obligations) leur rendement réel est égal à  $i - \pi^e$  qui n'est autre que le taux d'intérêt réel. Dans les deux cas de figure l'inflation affecte négativement l'option choisie. L'élément qui permet de faire l'arbitrage entre les deux alternatives (détenir de la monnaie ou des titres) est le taux d'intérêt nominal. Ainsi on peut exprimer la demande de monnaie en terme réel pour motif de spéculation comme étant une fonction décroissante du taux d'intérêt nominal.

$$\left(\frac{M}{P}\right)_s^d = f(i) \quad \text{avec} \quad \frac{\partial \left(\frac{M}{P}\right)_s^d}{\partial i} < 0$$

Maintenant nous pouvons exprimer la fonction de demande de monnaie globale qui est fonction croissante du revenu et décroissante du taux d'intérêt.

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = \left(\frac{M}{P}\right)_r^d + \left(\frac{M}{P}\right)_s^d = f(y, i)$$

$$\text{avec } \frac{\partial \left(\frac{M}{P}\right)^d}{\partial y} > 0 \quad \text{et} \quad \frac{\partial \left(\frac{M}{P}\right)^d}{\partial i} < 0$$

### Encadré

#### **Prix et taux d'intérêt**

Considérons un titre de créance (obligation) qui rapporte indéfiniment un dinar par an. Quel est le prix de cette obligation ? la réponse est la valeur présente des paiements d'intérêts futurs. Soit  $P_b$  le prix de l'obligation et  $i$  le taux d'intérêt nominal.

$$\begin{aligned}
 P_b &= \frac{1}{1+i} + \frac{1}{(1+i)^2} + \frac{1}{(1+i)^3} + \dots \\
 &= \frac{1}{1+i} \left[ 1 + \frac{1}{1+i} + \frac{1}{(1+i)^2} + \dots \right]
 \end{aligned}$$

Il s'agit d'une suite géométrique de premier terme 1 et de raison  $(1/1+i)$ . lorsque le nombre d'observation est infini, la somme de cette suite va tendre vers  $1/i$ , donc

$$P_b = \frac{1}{i}$$

Ainsi on voit bien que le prix de l'obligation est inversement proportionnel au taux d'intérêt.

#### **II-3- La demande de monnaie basée sur la gestion des transactions : le modèle Baumol-Tobin**

Contrairement aux théories classique et Keynésienne qui considèrent que la demande de monnaie pour motif de transaction est fonction uniquement du revenu. Au début des années 1950 William J. Baumol et James Tobin ont démontré que la demande de monnaie à des fins de transactions dépend aussi du taux d'intérêt. ce modèle analyse les

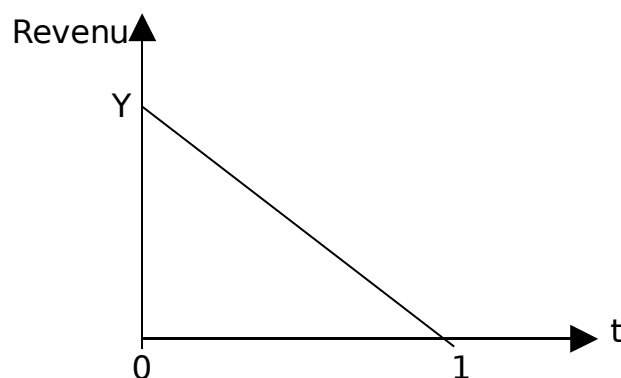
coûts et les avantages de la détention de la monnaie. L'idée fondamentale est que les fonds que les agents détiennent à des fins de transactions peuvent être détenus sous forme de billets de banque qui ne rapportent pas d'intérêt (on peut envisager le cas où les agents placent leurs fonds dans des dépôts à vue puisque ces derniers ne rapportent pas d'intérêts) ou sous forme de dépôt d'épargne (dépôts à terme, dépôt d'épargne sur livret). Le choix de la deuxième alternative a aussi un coût, celui relatif à chaque visite effectuée à la banque.

Pour mieux expliquer ce modèle, considérons le cas d'un individu qui a un revenu annuel qu'on notera  $Y$  qu'il dépensera uniformément pendant l'année. on suppose aussi que les prix ne varient pas et que la monnaie est détenue uniquement pour motif de transaction.

Nous allons envisager les cas suivants :

*1<sup>er</sup> cas : si l'individu effectue une seule visite à la banque*

au début de l'année il va retirer tout son revenu qu'il va dépensé de manière uniforme. L'encaisse moyenne détenue pendant l'année est  $Y/2$

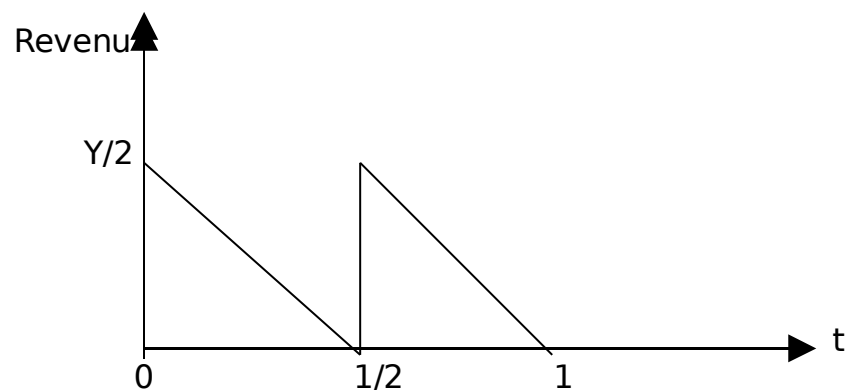


L'année commence avec  $Y$  dinars et se termine avec des encaisses nulles. L'encaisse moyenne annuelle est de  $Y/2$  dinars.

L'encaisse moyenne annuelle est la surface du triangle  $(01,0Y)$  qui est égale à  $1/2(1 \times Y) = Y/2$

*2<sup>ème</sup> cas : si l'individu effectue deux visites à la banque*

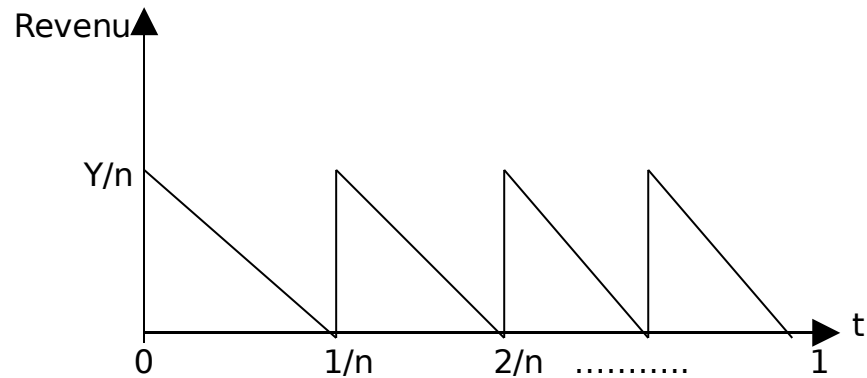
Au début de l'année l'individu retire la moitié de son revenu ( $Y/2$ ) qu'il va dépenser uniformément au cours du premier semestre avant de se rendre une deuxième fois pour retirer l'autre moitié ( $Y/2$ ) qui sera dépensée au cours du second semestre. L'encaisse moyenne annuelle est de  $Y/4$ . Dans ce cas on détient moins de monnaie, donc on perd moins d'intérêts mais avec l'inconvénient de se rendre deux fois plutôt qu'une à la banque.



L'encaisse annuelle moyenne = la surface des deux triangles =  $1/2(1/2 + 1/2)Y/2 = Y/4$ .

*cas général : si l'individu effectue  $n$  visites à la banque*

A chaque visite l'individu retire  $Y/n$  dinars, l'encaisse annuelle moyenne est égal à  $Y/2n$ .



La question qui se pose maintenant est de savoir le nombre de visites optimal ( $n^*$ ).

Soient  $i$  le taux d'intérêt et  $b$  le coût d'une visite à la banque (qu'on appelle aussi le coût de conversion). Pour  $n$  donné, la quantité moyenne de monnaie détenue est égale à  $Y/2n$ . l'intérêt perdu est égal à  $i(Y/2n)$  et le coût total des visites est égal à  $bn$ . Le coût total est égal à la somme des intérêts perdus et du coût total des visites.

$$CT = i \frac{Y}{2n} + bn$$

Plus  $n$  est élevé, plus faible sont les intérêts perdus mais un coût total de visites élevé.

Pour déterminer le nombre de visites optimal ( $n^*$ ), il faut minimiser la fonction de coût total.

$$\min CT \Leftrightarrow \frac{dCT}{dn} = 0$$

$$\frac{dCT}{dn} = -\frac{iY}{2} \left( \frac{1}{n^2} \right) + b = 0 \Rightarrow \frac{1}{n^2} = \frac{2b}{iY} \Rightarrow n^2 = \frac{iY}{2b}$$

$$\text{Donc } n^* = \sqrt{\frac{iY}{2b}}$$

Soit  $M^*$  l'encaisse moyenne optimale.

$$M^* = \frac{Y}{2n^*} = \sqrt{\frac{bY}{2i}}$$

D'après cette relation on remarque que la demande de monnaie pour motif de transactions est une fonction croissante du revenu ( $Y$ ) et fonction décroissante du taux d'intérêt ( $i$ ).

## Chapitre quatrième

# **Le financement de l'économie**

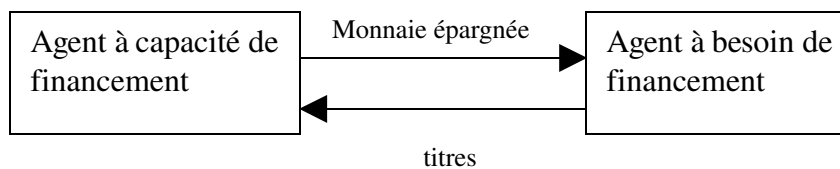
Dans une économie, certains agents ont une épargne disponible qu'ils n'utilisent pas pour investir eux-mêmes et qu'ils peuvent mettre à la disposition de l'économie. On dit que cette catégorie d'agents dispose d'une capacité de financement. D'autres ont une épargne inférieure aux investissements qu'ils souhaitent réaliser : ils ont un besoin de financement. La mise en relation de ces agents peut se réaliser selon une double modalité, grâce à des intermédiaires financiers d'une part (par exemple les banques) ou, plus directement, grâce à des marchés (par exemple la bourse) où offreurs et demandeurs de capitaux se rencontrent. Mais il se peut que l'épargne disponible à un moment donné ne peut suffire à couvrir les besoins en capitaux de l'économie. Ce sont alors les nouveaux moyens de paiement, résultant de la création monétaire du système bancaire qui assurent cette fonction. Dans le cadre de ce chapitre nous allons analyser ces différentes modalités de financement. En fonction de la modalité de financement dominante dans une économie, nous allons distinguer deux types d'économies, économie d'endettement et économie de marchés financiers.

### **I- les modes de financement**

Deux modalités de financement sont possibles. Si les désirs des prêteurs et emprunteurs sont comptables, on parle de finance directe. Si par contre ils ne le sont pas, on parle de finance indirecte.

### ***I-1 La finance directe***

Le principe de cette modalité de financement consiste à ce que l'agent à excédent de ressources transfère son épargne à l'agent à déficit de ressources en lui achetant un titre de créance sur lui même ou de propriété. Ainsi, l'agent déficitaire obtient-il des fonds en cédant un titre de propriété (action) ou un titre de créance qu'il émet sur lui même (obligation).

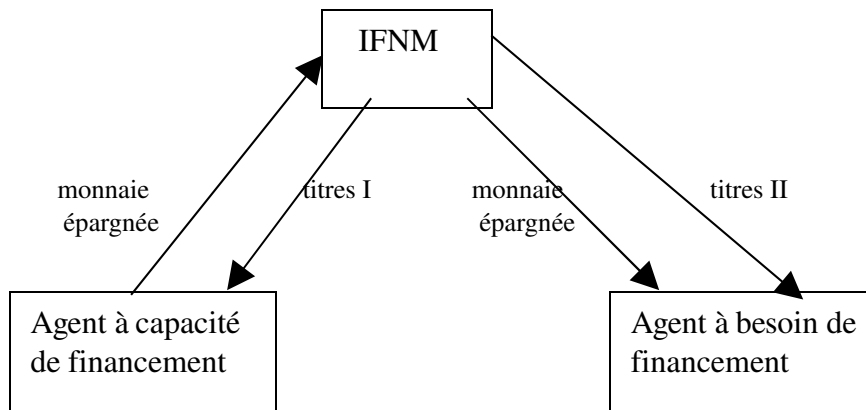


### ***I-2 La finance indirecte***

Deux modalités de la finance indirecte sont à envisager, celle qui n'aboutit pas à une émission monétaire et qui est animée par les intermédiaires financiers non monétaires et celle qui est fondée sur une création monétaire et qui est animée par les intermédiaires financiers monétaires.

#### ***I-2-1 La finance indirecte des intermédiaires financiers non monétaires***

Les IFNM collectent l'épargne des agents à capacité de financement, épargne qu'ils redistribuent aux agents à besoin de financement. Les IFNM empruntent leurs ressources qu'ils reprêtent.

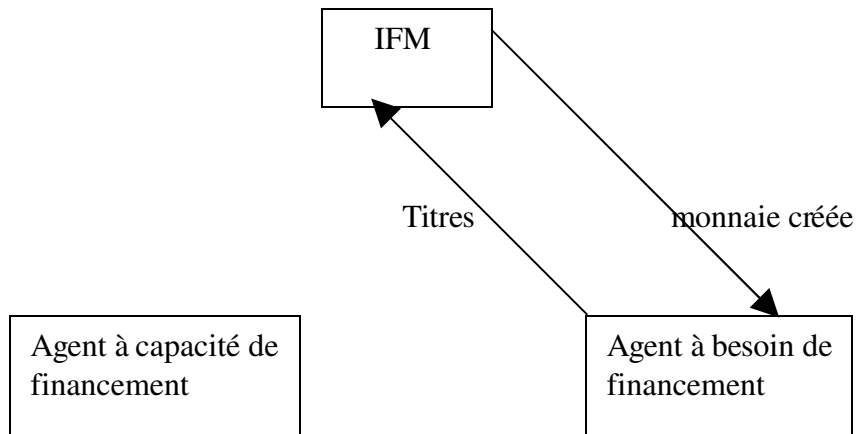


L'existence de ces IFNM est justifiée par le fait que la nature du titre qu'ils vendent aux prêteurs est différente de celle qu'ils achètent à l'emprunteur. L'explication à cela est que les agents à capacité de financement ne veulent pas détenir des valeurs mobilières que peuvent leur vendre les agents à besoin de financement, mais ils sont prêt à accepter d'autres formes de titres. Alors ces IFNM en imaginant d'autres plus attrayants qu'ils leur fournissent c-à-d des titres dénués du défaut majeur que peuvent leur reprocher les épargnants qui est la manque de liquidité. En effet, les épargnants souhaitent pouvoir convertir leurs titres en monnaie dès qu'ils le désirent sans avoir à attendre une échéance et sans avoir à courir les risques d'une cession sur un marché financier. leur fonction est de permettre le placement d'une épargne qui n'aurait pas accepté de s'investir en valeurs mobilières.

### *1-2-2 La finance indirecte des intermédiaires financiers monétaires*

Le trait essentiel de cette finance est qu'il n'y a pas d'intervention des agents épargnants. Les fonds qui sont prêtés aux agents à besoin de financement ne sont pas collectés auprès des agents à capacité de financement. Ils sont créés par la banque qui monétise le titre que

lui cède son emprunteur. Dans ce cas ce sont les prêts qui font les dépôts. Les banques créent de la monnaie parce qu'elles peuvent se refinancer auprès de la banque centrale.



## II- La notion d'endettement total (ET)

L'étude des contreparties de la masse monétaire et de leur évolution permet d'apprécier la place de la monnaie dans le financement de l'économie. Comme on l'a déjà vu dans le premier chapitre, les contreparties regroupent l'ensemble des opérations de crédit qui sont à la source de la création de monnaie. On distingue la création de monnaie d'origine externe (les créances nettes sur l'extérieur) et la création d'origine interne (crédit interne). D'une manière générale, le crédit interne (créances nettes sur l'Etat et les concours à l'économie) constitue la principale contrepartie de la masse monétaire, qui retrace le financement assuré par les établissements de crédit. Cependant, il existe dans l'économie des instruments

financiers de marché qui assurent le financement de l'économie, d'où la nécessité d'en tenir compte. C'est l'agrégat d'endettement qui rend compte du financement global de l'économie. L'endettement total mesure l'ensemble des financements des agents non financiers résidents obtenus par voie d'endettement, soit auprès des établissements de crédit, soit sur les marchés de capitaux internes soit auprès de l'extérieur. Il se compose donc de crédits et de titres négociables sur le marché monétaire et sur le marché obligataire et de financement extérieur. L'évolution de l'ET est aussi un cadre d'analyse permettant d'articuler comportements d'endettement et de placement financier.

#### Endettement total en Tunisie (en MDT)

	2005	2006	2007
<b>Endettement total (E.T)</b>	49043	51190	54520
Etat	21693	22243	22997
Autres agents économiques non financiers	27350	28947	31523
<b>Endettement intérieur (E.I)</b>	30936	33718	36874
Etat	7667	8957	9696
Autres agents économiques non financiers	23269	24761	27178
Auprès du système financier	27054	29589	32495
Etat	4166	5165	5674
Autres agents économiques non financiers	22888	24424	26821
<b>Sur les marchés de capitaux</b>	3882	4129	4379
<i>Marché monétaire</i>	280	236	263
Etat	0	0	0
Autres agents économiques non financiers	280	236	263
<i>Marché obligataire</i>	3602	3893	4116
Etat	3501	3792	4022
Autres agents économiques non financiers	101	101	94
<b>Endettement extérieur</b>	18107	17472	17646
Etat	14026	13286	13301
Autres agents économiques non financiers	4081	4186	4345

**Sources:** BCT, Ministère du Développement et de la coopération internationale et Conseil du Marché Financier

### **III- Economie d'endettement et économie de marchés financiers**

Trois critères sont pris en compte pour distinguer l'économie d'endettement de l'économie de marchés financiers : le mode de financement de l'économie, les modalités de fixation des taux d'intérêt et le sens de causalité entre la masse monétaire et la base monétaire.

#### **III-1 Economie d'endettement**

i) le mode de financement : l'autofinancement et l'endettement auprès des banques commerciales sont les principales sources de financement de l'activité économique. Ce type d'économie se caractérise par la dominance de la finance indirecte des intermédiaires financiers monétaires.

Les économies d'endettement sont caractérisées par la faible importance des marchés de capitaux dans le financement de l'économie. Marchés trop étroits pour que les entreprises puissent y placer tous les emprunts obligataires qu'elles souhaiteraient. Dans une telle économie, les banques commerciales occupent une position dominante parmi les institutions financières.

ii) les modalités de fixation des taux d'intérêt : une des caractéristiques principales du marché du crédit dans les économies d'endettement est la rigidité des niveaux et de la structure des taux d'intérêt. Dans ce type d'économie les banques se refinancent essentiellement auprès de la banque centrale, le taux de refinancement (le taux de réescompte) est fixé administrativement par la banque centrale. En fixant ce taux, la banque centrale s'engage par le fait même, à satisfaire la demande qui s'exprime à ce taux. Cette rigidité des taux risque de générer un rationnement du

crédit et des politiques d'encadrement du crédit, qui semblent constituer le seul mode de régulation efficace en l'absence de marchés développés.

iii) le sens de causalité entre la masse monétaire et la base monétaire : dans une économie d'endettement, la banque centrale est un prêteur de dernier ressort contraint. Comme on la précisé dans le point précédent, en fixant le taux de refinancement, la banque centrale s'engage par le fait même, à satisfaire la demande des banques en monnaie centrale. Dans un tel cas, la banque centrale ne peut contrôler la liquidité des banque qu'a posteriori. Dans ce type d'économie, les banques n'ont pas besoin de détenir des réserves excédentaires pour accorder des crédits. Elles accordent des crédits puisqu'elles savent d'avance qu'elles peuvent se refinancer auprès de la banque centrale. Donc, le sens de causalité va de la masse monétaire à la base monétaire, l'offre de monnaie est endogène.

### ***III-2 Economie de marchés financiers.***

i) le mode de financement : dans ce type d'économie, les entreprises financent leur expansion par autofinancement et émission d'emprunts obligataires. Le crédit bancaire n'est supposé jouer qu'un rôle secondaire dans le financement de l'activité des entreprises. Ce type d'économie se caractérise par des marchés de capitaux développés. L'essentiel de l'activité des entreprises est assuré par la finance directe.

ii) les modalités de fixation des taux d'intérêt : les taux d'intérêt sont libres ils sont la résultante de l'offre et de la demande des fonds prêtables. Les banques se refinancent sur le marché monétaire selon un taux déterminé librement sur ce marché (TMM).

Dans ce type d'économie, le taux du marché est significatif des capacités de financement de l'économie, comme l'est la structure des taux d'intérêt, qu'il s'agisse du rapport taux court, taux long ou de l'articulation taux des crédits, taux des titres.

iii) le sens de causalité entre la masse monétaire et la base monétaire : les banques se refinancent sur le marché monétaire, la banque centrale est un prêteur de dernier ressort non contraint. Elle contrôle la masse monétaire à travers le contrôle de la base monétaire, elle exerce donc, un contrôle a priori. L'offre de monnaie est exogène. Le sens de causalité dans ce cas va de la base monétaire à la masse monétaire.

## Chapitre cinquième

# La politique monétaire

La politique monétaire est une composante importante de la politique économique générale. Pour être efficace cette politique économique doit être cohérente, ce qui signifie qu'il ne peut y avoir de politique monétaire indépendante de l'ensemble de l'action économique des pouvoirs publics.

On distingue quatre niveaux au sein des dispositifs de la politique monétaire : les objectifs finals, les objectifs intermédiaires, les indicateurs et les instruments.

### I- Les objectifs finals

Ils représentent les buts ultimes poursuivis par la politique monétaire. Ce sont des variables qui traduisent la fonction-objectif de la banque centrale et qui ne sont pas du tout sous son contrôle. Par exemple, l'objectif final pour les Keynésien est d'assurer la croissance économique et la réduction du chômage. Par contre pour les monétaristes c'est plutôt la stabilité des prix ou du PIB nominal. De nos jours les objectifs finals sont éclectiques, mais avec un ordre de priorités. Par exemple, pour la banque centrale européenne (BCE), l'objectif principal est la stabilité des prix, mais une fois cet objectif est atteint, la BCE, doit apporter son soutien aux politiques économiques générales. Donc la stabilité des prix se présente comme l'objectif final principal, donc non exclusif. La BCE est censée concourir à la bonne marche de l'économie réelle (croissance, emploi...etc.) à condition que la stabilité des prix soit garantie.

La BCT se donne comme objectif final « préserver la valeur de la monnaie en maîtrisant le taux d'inflation à un niveau proche de celui observé dans les pays partenaires et concurrents ».

Puisque la banque centrale ne peut pas contrôler directement ces variables (croissance, prix), des objectifs intermédiaires s'avèrent nécessaires.

## **II- Les objectifs intermédiaires**

Le choix de ces cibles se justifie par le lien de causalité avec l'objectif final. Ces cibles intermédiaires doivent être facilement contrôlables par la banque centrale. Idéalement, un bon objectif intermédiaire doit remplir trois contraintes : être un bon indicateur de l'évolution de l'objectif final ; être aisément contrôlé par les autorités monétaires ; être lisible par tous les acteurs économiques.

Nous allons prendre deux exemples d'objectifs intermédiaires :

*1- Les objectifs de taux d'intérêt* : depuis la seconde guerre mondiale jusqu'au milieu des années 70, sous l'influence des analyses keynésiennes, l'objectif final des économies développées était la croissance économique et la réduction du chômage. Le taux d'intérêt constituait l'objectif intermédiaire adéquat pour atteindre un tel objectif. Les autorités monétaires devaient trouver le taux d'intérêt le plus significatif qui puisse être contrôlé facilement au moyen de leurs interventions sur le marché monétaire. Des taux d'intérêts élevés risquent d'affecter négativement l'investissement et par là risquent de compromettre la croissance économique. Chaque fois que la conjoncture est mauvaise, la banque centrale peut stimuler la croissance en baissant les taux d'intérêt. Le choix du taux d'intérêt est laissé à la discrétion de la banque centrale. A partir du premier

choc pétrolier des années 70 on a assisté à un ralentissement de l'activité économique mondiale et une accélération de l'inflation ( situation qualifiée de stagflation), les thérapies d'inspirations keynésiennes se sont avérées inefficaces pour résoudre ce problème, c'est ainsi que l'objectif des taux d'intérêts ont été abandonnées et la recherche d'autres objectifs permettant de résoudre le problème de l'inflation.

*2- Les objectifs quantitatifs de croissance des agrégats monétaires :* l'objectif final étant la réduction de l'inflation et d'assurer la stabilité des prix. Les objectifs intermédiaires ayant une relation causale avec un tel objectif sont soit le contrôle de la croissance de la masse monétaire soit un objectif de change. Pour les monétaristes, il est nécessaire d'abandonner les mesures discrétionnaires au profit des règles. Pour maîtriser l'inflation, les autorités monétaires doivent maîtriser la croissance de la masse monétaire, puisque pour les monétaristes l'inflation est d'origine monétaire. En plus l'adoption des règles par la banque centrale renforce sa crédibilité.

### **III- Les indicateurs**

Sont des variables économiques qui fournissent à la banque centrale de l'information sur l'état de l'économie ( les anticipations inflationnistes, le degré expansif ou restrictif de la politique monétaire....). il est important de distinguer entre objectifs intermédiaires et indicateurs. Si un objectif intermédiaire peut devenir un simple indicateur, l'inverse n'est pas vrai. Par exemple le taux de change est un objectif intermédiaire quand il est fixe, mais devient indicateur s'il est variable. La progression des salaires nominaux, en revanche, ne peut qu'être un indicateur. Ce qui compte pour un objectif intermédiaire c'est sa contrôlabilité et son lien direct avec

l'objectif final. Ce qui compte pour un indicateur, c'est son contenu informationnel. Il n'est pas nécessaire qu'un indicateur ait un rôle causal vis-à-vis de l'objectif final. Il peut être totalement en dehors du contrôle de la banque centrale.

#### **IV- Les instruments**

On les appelle aussi les objectifs opérationnels, il s'agit de variables qui sont directement sous le contrôle de la banque centrale. On distingue :

**Le réescompte.** C'est l'opération par laquelle une banque centrale escompte les effets présentés par une banque et déjà escomptés par celle-ci. Le réescompte est utilisé par les banques pour se fournir en liquidités auprès de la banque centrale et pourvoir, ainsi, à leur refinancement. Ce procédé, revenant à une création de monnaie par la banque centrale, constitue l'un des moyens d'intervention de celle-ci sur le volume et l'évolution de la monnaie et du crédit. Par ce procédé la banque centrale agit directement sur le prix de la liquidité (le taux de réescompte), en augmentant le taux de réescompte, la banque centrale amène les banques à augmenter leur taux d'intérêt débiteurs et par là une diminution de la demande de crédits par les agents non financiers. Depuis 1996, le réescompte a été abandonné par la banque centrale de Tunisie comme modalité de refinancement des banques.

Le réescompte présente certaines limites. Par cet instrument la banque centrale ne peut pas contrôler directement la base monétaire, elle contrôle uniquement le prix de la monnaie (taux de réescompte). De même, la banque centrale ne peut pas reprendre la monnaie

centrale précédemment offerte si le besoin d'éponger des liquidités se fait sentir.

**L'open market.** Achat ou vente de titres de créance par la banque centrale sur le marché interbancaire. Avec cette technique, la banque centrale fournit ou reprend de la monnaie centrale au système bancaire. En modulant le volume de ses interventions, la banque centrale oriente les taux du marché en fonction de ses objectifs. A la différence du réescompte, la banque centrale est libre d'acheter ou de ne pas acheter des créances aux banques, elle n'est plus liée par l'obligation de réescompter les effets qui lui sont présentés par les banques.

**L'encadrement du crédit.** L'encadrement du crédit est une technique de politique monétaire consistant à contrôler la progression du crédit distribué par les banques. Cette limitation, décidée par voie réglementaire est considérée comme très efficace car elle s'attaque à la source même de la création monétaire: la distribution du crédit.

**Les réserves obligatoires.** Avoirs en monnaie banque centrale que les banques de second rang sont tenues de détenir à la banque centrale sur des comptes non rémunérés. Le montant des réserves obligatoires est déterminé par le taux des réserves obligatoires, fixé par la banque centrale. Lorsqu'elles sont apparues en 1913 aux Etats-Unis, l'objectif initial de leur instauration était essentiellement prudentiel (assurance d'un minimum de garantie aux déposants). Par la suite, les réserves obligatoires sont devenues un véritable instrument de politique monétaire (une variation du taux de réserves obligatoires modifie la liquidité bancaire et par conséquent les conditions du marché monétaire). En augmentant le taux de réserves

obligatoires, la banque centrale réduit la liquidité des banques et donc affecter négativement leur capacité d'octroi de crédit.

## **V- Le ciblage de l'inflation**

Pendant les années 90 on a assisté à une perte de contrôlabilité de la croissance des agrégats monétaires et l'instabilité de la demande de monnaie à cause des innovations financières et la libéralisation des mouvements de capitaux ont eu tendance à dégrader les objectifs intermédiaires en indicateurs. Des stratégies de cibles directes d'inflation, associées à une batterie d'indicateurs, sont apparues à quelques pays comme une alternative (nouvelle Zélande (1990), Canada (1991), Royaume Uni (1993)...), ces pays ont abandonné toute référence à des objectifs intermédiaire, actuellement la quasi totalité des pays développés, ainsi que certains pays en voie de développement ont adopté des objectifs d'inflation.

La cible d'inflation s'inscrit nécessairement dans une perspective de moyen et de long terme. un tel objectif assure une plus grande transparence et il est conçu pour renforcer la crédibilité de la banque centrale plus rapidement que ne le ferait un objectif intermédiaire.

La cible de maîtrise de l'inflation constitue un outil important pour la politique monétaire, elle aide la Banque centrale à déterminer les mesures de politique monétaire à prendre à court et à moyen terme pour favoriser une relative stabilité des prix.

La Banque centrale se sert de l'influence qu'elle exerce sur les taux d'intérêt à court terme pour imprimer à la masse monétaire un rythme d'expansion compatible avec la fourchette cible de maîtrise de l'inflation. Si l'inflation se rapproche de la limite supérieure de la fourchette (par exemple, la banque du Canada prend une fourchette

de 1 à 3 %), cela signifie généralement que la demande de biens et de services au sein de l'économie doit être freinée par une hausse des taux d'intérêt. En revanche, si l'inflation s'oriente vers le bas de la fourchette, c'est probablement que la demande est faible et qu'elle doit être soutenue par une réduction des taux d'intérêt.

Une politique monétaire axée sur la poursuite d'une cible en matière d'inflation tend donc à exercer un effet stabilisateur sur la croissance. Le maintien d'un taux d'inflation bas et stable, encourage les investissements à long terme qui sont de nature à stimuler la croissance économique future et la création d'emplois.

La cible de maîtrise de l'inflation aide les marchés financiers et le public à mieux comprendre les mesures de politique monétaire que prend la Banque centrale. Elle constitue également un bon étalon pour mesurer l'efficacité de la politique monétaire.

L'un des principaux avantages que comporte la poursuite d'une cible explicite de maîtrise de l'inflation est l'influence que celle-ci exerce sur les attentes concernant l'évolution de l'inflation. Cette influence se traduit par la prise de décisions économiques — par les particuliers, les entreprises et les pouvoirs publics — qui ont tendance à renforcer la capacité de l'économie d'afficher une croissance soutenue non inflationniste.

## **VI- les canaux de transmission de la politique monétaire**

### **1. Canal du taux d'intérêt**

Le canal du taux d'intérêt constitue le principal mécanisme de transmission de la politique monétaire dans le modèle keynésien de base ISLM. La conception keynésienne ISLM traditionnelle du

mécanisme de transmission de la politique monétaire peut se résumer par le schéma suivant, qui illustre les effets d'une expansion monétaire :

$$M \uparrow \Rightarrow r \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

où  $M \uparrow$  indique la conduite d'une politique monétaire expansionniste, qui aboutit à une baisse des taux d'intérêt réels ( $r \downarrow$ ) ; celle-ci réduit le coût du capital, ce qui entraîne une augmentation des dépenses d'investissement ( $I \uparrow$ ) et, par là-même, un accroissement de la demande globale et de la production ( $Y \uparrow$ ).

Une caractéristique importante du canal du taux d'intérêt est l'accent qu'il met sur le taux d'intérêt réel plutôt que nominal, comme étant celui qui affecte les décisions des consommateurs et des entreprises. Comment se fait-il que des modifications du taux d'intérêt nominal à court terme induites par une banque centrale entraînent une variation correspondante du taux d'intérêt réel à court et à long terme ? Cela s'explique par la rigidité des prix, de sorte qu'une politique monétaire expansionniste qui abaisse le taux d'intérêt nominal à court terme réduit également le taux d'intérêt réel à court terme .

Le fait que ce soit le taux d'intérêt réel, et non nominal, qui exerce une influence sur les dépenses

constitue un mécanisme important de la façon dont la politique monétaire est susceptible de stimuler l'économie, même si les taux d'intérêt nominaux atteignent un seuil zéro lors d'une phase de déflation.

Avec des taux d'intérêt nominaux au plancher, une croissance de la masse monétaire ( $M \uparrow$ ) est susceptible d'élever le niveau des prix attendu ( $P^e \uparrow$ ) et donc l'inflation anticipée ( $\pi^e \uparrow$ ), entraînant par conséquent une réduction des taux d'intérêt réels ( $r \downarrow$ ) même lorsque le taux d'intérêt nominal est fixé à zéro, et une stimulation des dépenses par le canal du taux d'intérêt ci-dessus, soit :

$$M \uparrow \Rightarrow P^e \uparrow \Rightarrow \pi^e \uparrow \Rightarrow r \downarrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

Par conséquent, ce mécanisme indique que la politique monétaire peut continuer d'être efficace même lorsque les autorités monétaires ont déjà ramené les taux d'intérêt nominaux à zéro. De fait, ce mécanisme est un des thèmes principaux des débats monétaristes visant à expliquer pourquoi l'économie américaine ne s'est pas retrouvée prise dans une trappe à liquidité durant la grande dépression et pourquoi une politique monétaire expansionniste aurait pu prévenir la chute de la production durant cette période.

Bernanke et Gertler (1995), affirment que les études empiriques ont eu beaucoup de mal à déceler une incidence significative des taux d'intérêt par le biais du coût du capital. Ils considèrent que l'échec du taux d'intérêt comme mécanisme de transmission de la politique monétaire a encouragé la recherche d'autres mécanismes, notamment le canal du crédit.

## **2. Canal du crédit**

Le canal du crédit bancaire est fondé sur l'idée que les banques jouent un rôle spécifique au sein du système financier, car elles sont particulièrement bien placées pour résoudre les problèmes d'asymétrie d'information sur les marchés de crédit. Du fait de ce rôle

spécifique des banques, certains emprunteurs n'auront pas accès aux marchés de crédit s'ils n'empruntent pas auprès d'elles. Tant qu'il n'existe pas de parfaite substituabilité pour les banques commerciales entre dépôts et autres sources de refinancement, le canal du crédit bancaire agit de la façon suivante. Une politique monétaire expansionniste, qui contribue à accroître les réserves et les dépôts bancaires, augmente la quantité de prêts bancaires disponibles. Compte tenu du rôle spécifique des banques en tant que prêteurs à certaines catégories d'emprunteurs, cette augmentation du volume de prêts conduira à une hausse des dépenses d'investissement (et éventuellement de consommation). De façon schématique, l'effet de politique monétaire est le suivant :

$M \uparrow \Rightarrow \text{dépôts bancaires} \uparrow \Rightarrow \text{prêts bancaires} \uparrow \Rightarrow I \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$

Une conséquence importante de la thèse du crédit est que la politique monétaire aura une incidence plus forte sur les dépenses des petites entreprises, qui dépendent davantage des prêts bancaires, que sur les grandes entreprises qui ont directement accès aux marchés de capitaux, sans avoir à solliciter les banques.

### 3. Canal du taux de change

Ce canal traduit la transmission de la politique monétaire à travers l'influence des taux de change sur les exportations nettes. Ce canal fait également intervenir les effets du taux d'intérêt car la baisse des taux d'intérêt réels nationaux réduit l'attrait des dépôts nationaux en monnaie nationale par rapport aux dépôts libellés en monnaies étrangères, ce qui entraîne une chute de la valeur des dépôts en monnaie nationale par rapport aux dépôts en devises, c'est-à-dire une dépréciation de la monnaie nationale (figurée par  $E \uparrow$ ). La

dépréciation de la monnaie nationale abaisse le prix des biens nationaux par rapport aux biens étrangers, ce qui se traduit par une augmentation des exportations nettes ( $\mathbf{NX} \uparrow$ ) et donc de la production globale. Par conséquent, le schéma du mécanisme de transmission de la politique monétaire par le canal du taux de change est le suivant :

$$\mathbf{M} \uparrow \Rightarrow \mathbf{r} \downarrow \Rightarrow \mathbf{E} \uparrow \Rightarrow \mathbf{NX} \uparrow \Rightarrow \mathbf{Y} \uparrow$$

Ce canal joue un rôle important dans la façon dont la politique monétaire affecte l'économie nationale.

## **VII- le choix de la politique monétaire optimale : le modèle de Poole**

Il s'agit d'un modèle ISLM qui intègre des chocs aléatoires. L'objectif recherché par ce modèle est de déterminer la politique monétaire optimale permettant d'atteindre l'objectif final, à savoir le plein emploi. Pour atteindre un tel objectif, la banque centrale a le choix entre utiliser une politique de taux (fixer le taux d'intérêt et laisser fluctuer la masse monétaire à travers la fluctuation de la base monétaire) ou une politique de base (fixer la masse monétaire à travers la fixation de la base monétaire et laisser fluctuer le taux d'intérêt). Le choix de l'une ou l'autre de ces deux politiques va dépendre de la nature du choc, qu'il soit réel ou monétaire.

Nous supposons que les deux chocs ne se produisent pas au même temps.

On suppose que les prix sont rigides, le taux d'inflation anticipé est nul et que l'offre de monnaie est exogène.

Les équations IS et LM qui traduisent respectivement l'équilibre sur le marché des biens et services et sur le marché monétaire s'expriment comme suit :

$$Y_{IS} = a_0 - a_1 r + u \quad \text{avec } u \rightarrow N(0, \sigma_u^2)$$

$$Y_{LM} = b_0 + b_1 m + b_2 r + v \quad \text{avec } v \rightarrow N(0, \sigma_v^2)$$

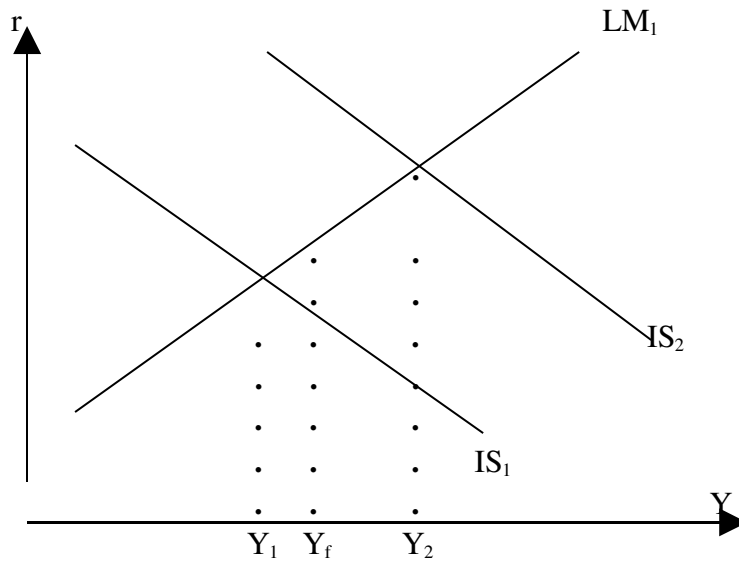
$$a_1 > 0, b_1 > 0 \text{ et } b_2 > 0$$

Nous allons envisager deux cas, celui d'un choc réel (sur IS) et celui d'un choc monétaire (sur LM) et déterminer la politique monétaire optimale.

### **1<sup>er</sup> cas : choc réel**

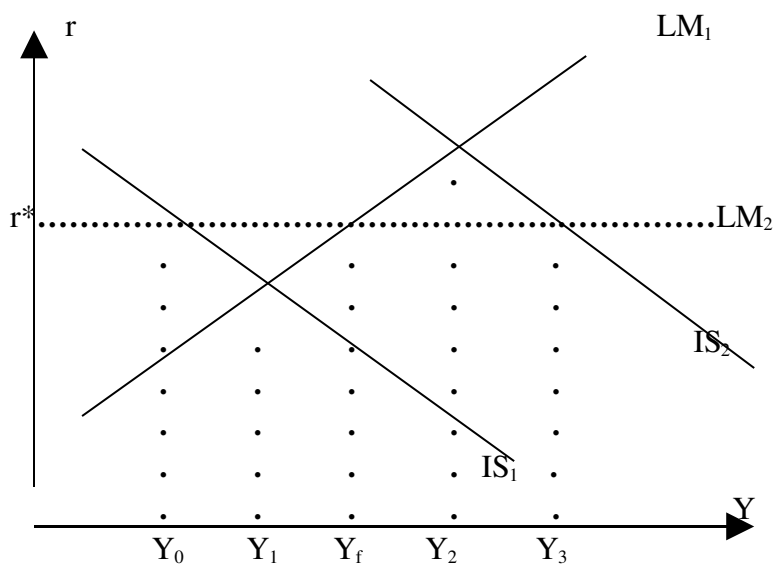
Ceci suppose que  $\sigma_u^2 \neq 0$  et  $\sigma_v^2 = 0$

Ceci signifie que la demande de monnaie est stable (l'équilibre du marché de la monnaie est représenté par LM1) et l'équilibre sur le marché des biens et services n'est pas stable (il pourrait être en IS1 ou en IS2) comme le montre le graphique suivant :



Si la banque centrale applique une politique de base, le revenu va se situer entre  $Y_1$  et  $Y_2$ .

Si la banque centrale applique une politique de taux, fixer  $r = r^*$ , la courbe LM serait  $LM_2$



En appliquant une politique de taux, le revenu va se situer entre  $Y_0$  et  $Y_3$ .

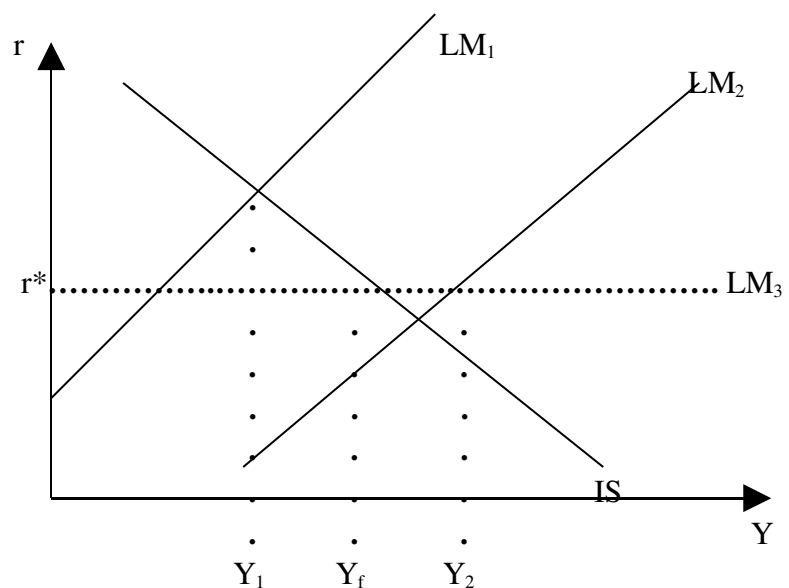
On remarque bien que  $[Y_0, Y_3] > [Y_1, Y_2]$  ceci signifie que la variabilité du revenu est plus importante lorsque la banque centrale adopte une politique de taux. La meilleure politique à appliquer dans ce cas consiste à fixer l'offre de monnaie et laisser fluctuer le taux d'intérêt.

**Lorsque l'économie est sujette à un choc réel, la politique monétaire optimale est la politique de base.**

### 2<sup>ème</sup> cas : choc monétaire

ceci suppose que,  $\sigma_u^2 = 0$  et  $\sigma_v^2 \neq 0$ , IS ne subit pas de choc, on sait exactement où elle se situe.

Si la banque centrale adopte une politique de base, dans ce cas LM se situe en LM1 ou LM2 puisqu'elle a subi un choc



Le revenu sera entre  $Y_1$  et  $Y_2$

Si la banque centrale adopte une politique de taux (fixer le taux d'intérêt au niveau  $r^*$ ), la courbe LM sera au niveau de  $LM_3$ , le niveau du revenu sera celui du plein emploi ( $Y_f$ ).

Dans ce cas, la politique monétaire optimale consiste à fixer le taux d'intérêt et laisser fluctuer la base monétaire et par là la masse monétaire.

***Quand l'économie est sujette à un choc monétaire, la politique monétaire optimale est celle de taux.***