

Elaboré par Mme Samia HADDAD

PLAN

Chapitre I- La monnaie : Définition du concept

- I- Définitions et propriétés de la monnaie
- II- Les formes de la monnaie
- III- Les agrégats monétaires et leurs contreparties
- IV- La liquidité de la monnaie

Chapitre II- Le Système financier tunisien

I- Le financement de l'économie (l'intermédiation financière)

- A- Les modalités de financement de l'économie
 - 1. La finance directe ou de marché
 - 2. La finance indirecte ou intermédiée
- B- Economie d'endettement et économie de marchés financiers
 - 1. Economie d'endettement
 - 2. Economie de marchés financiers

II- Les institutions financières

- A- Les institutions financières bancaires
 - 1. Les institutions financières monétaires (IFM)
 - 2. Les institutions financières non monétaires (IFNM)
- B- Les institutions financières non bancaires (IFNB).
 - 1. Les institutions financières non bancaires de collecte de l'épargne
 - 2. Les institutions financières non bancaires de financement
 - 3. Les institutions financières non bancaires de placement
 - 4. Les sociétés de factoring

III- Les marchés de capitaux

- A- Le marché monétaire
- B- Le marché financier

C- Le marché des changes

Chapitre III- L'offre de monnaie

I- Analyse de la création de monnaie par les banques

II- Le mécanisme d'expansion de la monnaie

A. Le multiplicateur simple : l'approche par les banques de dépôts

B. Le multiplicateur de la base monétaire : l'approche par la banque centrale

Chapitre IV- La demande de monnaie

I- La demande de monnaie chez les classiques

II- La demande de monnaie chez Keynes

III- La demande de monnaie basée sur la gestion des transactions : le modèle Baumol-Tobin

IV- La reformulation de la théorie quantitative par Milton Friedman

Chapitre V- La politique monétaire

I- Objectifs et instruments de la politique monétaire

II- Recentrage de la politique monétaire

III- Les mécanismes de transmission de la politique monétaire

IV- La politique monétaire en Tunisie

Recueils bibliographiques

- Bailly, J-L, 2006. *Economie monétaire et financière : Cours Méthodes Exercices corrigés*. Bréal.

Mehri Guerchi H., Sellaouti F., Mehri N., 2010. *Economie Monétaire*. Edition : Centre de Publication Universitaire.

Chapitre I- La monnaie : Définition du concept

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 et propriétés 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**. Donc la monnaie assure le rôle de numéraire, la valeur de tous les biens va être exprimée par rapport à ce numéraire.

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. Ainsi, 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.

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

Cette fonction est relativement récente, elle ne date que du début du 20^{ème} 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- Les 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.

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 bimétallique 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'utilisent 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^{ème} siècle en Italie mais elle n'a commencé à se généraliser qu'au 19^{ème} 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 de 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 multi-prestataire. 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 multi-prestataire 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 prépayées 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 multi-prestataire 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 multi-prestataires 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 multi-prestataire, 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 construits des **agrégats** emboîtés, du **plus au moins liquide**. En Tunisie, on recense quatre agrégats :

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

$$\mathbf{M1 = MF + MS}$$

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 (CCB) et du centre de chèques postaux (CCP).

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

$$\mathbf{M2 = M1 + QM}$$

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**

$$\mathbf{M3 = M2 + EA}$$

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**

$$\mathbf{M4 = M3 + ATCN}$$

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

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'extérieur

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).

Créances nettes sur l'Etat = (Créances de la BCT/Etat – Créances de l'Etat/BCT) + Créances des banques/Etat + Créances des entreprises et particuliers/Etat

- **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.

Concours à l'économie = crédits à l'économie (accordés par la BC ou les banques) + Billets de trésorerie

IV- La liquidité de l'économie

IV-1 mesure de la liquidité de l'économie

Le taux de liquidité de l'économie (TLE) est le rapport entre le total des encaisses détenues par les agents non financiers et une grandeur représentative du niveau de l'activité économique.

$$TLE = \frac{M_4}{PIB}$$

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 tentions 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.

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

$$V = \frac{1}{TLE} = \frac{PIB}{M_4}$$

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 II- Le système financier tunisien

I- Le financement de l'économie

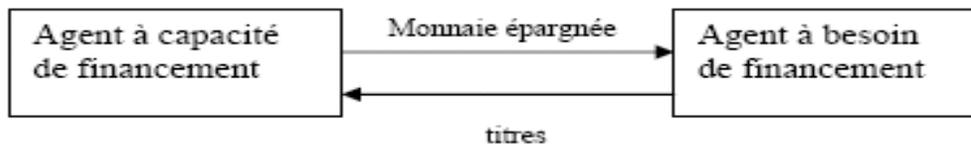
Dans une économie, certains agents ont une épargne disponible qu'ils n'utilisent pas pour investir eux-mêmes et qu'ils peuvent mettre à la disposition de l'économie. On dit que cette catégorie d'agents dispose d'une capacité de financement. D'autres ont une épargne inférieure aux investissements qu'ils 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.

A- 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.

A-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).

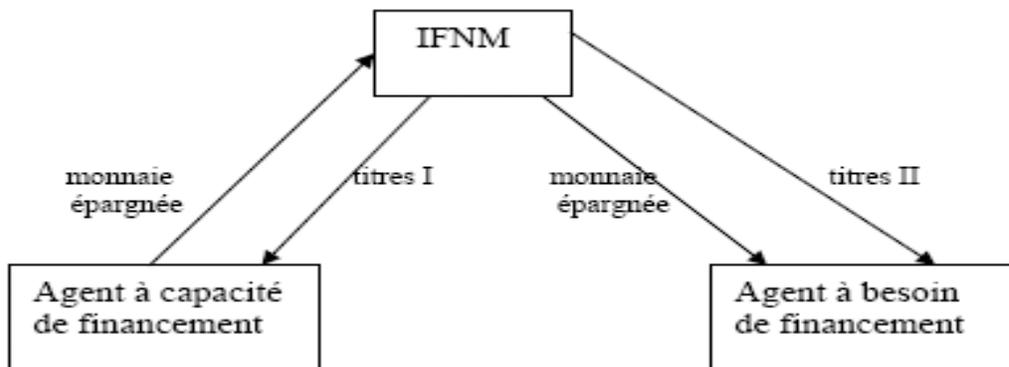


A-2 La finance indirecte

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.

A-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.

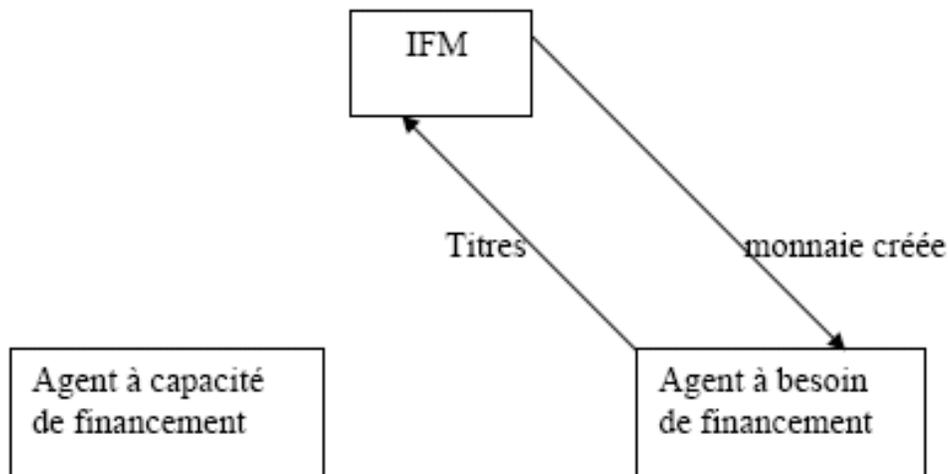


L'existence de ces IFNM est justifiée par le fait que la nature du titre qu'ils vendent aux prêteurs est différente de celle qu'ils achètent à l'emprunteur. L'explication à cela est que les agents à capacité de financement ne veulent pas détenir des valeurs mobilières que peuvent leur vendre les agents 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 leurs fournissent càd 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.

A-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.



B- 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.

B-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. 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.

B-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.

II- 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).

A- Les Institutions Financières Monétaires (IFM)

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

a. 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 :

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

b. 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. certaines banques de développement se sont déjà transformées en banque universelle¹. Les principales activités des banques sont :

¹ 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-

- 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.

c. 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.

Koweitienne 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.

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.

B- Les institutions financières non monétaires (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).

B-1- Les institutions bancaires non monétaires (IBNM)

B-1-1 Les banques de développement mixtes² :

Ce sont des banques régies par des conventions bilatérales entre l'Etat tunisien et l'Etat des pays arabes. Leurs principales activités consistent en :

- L'octroi des crédits à moyen et long termes à partir de leurs fonds propres et sur ressources d'emprunts
- La participation au capital d'entreprises
- La collecte des dépôts en devises quelles qu'en soient la durée et la forme;
- La collecte des dépôts à vue de leur personnel et des entreprises dont elles détiennent la majorité du capital.

B-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 :

² Cette catégorie de banque est en voie de disparition au profit de la banque universelle. En 2004, il reste seulement deux banques mixtes, La Société tuniso-saoudienne d'investissement et de développement (STUSID) et la Banque arabe tuniso-libyenne de développement et de commerce extérieur (BTLD).

- Collecter des dépôts auprès de non-résidents, quelles qu'en soient la forme et la durée.
- 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.
- Assurer les opérations de change manuel au profit de la clientèle.
- 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.
- Sous certaines conditions, collecter des dépôts et accorder des crédits en dinars.

B-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.

B-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.

B-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.

B-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.

B-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).

B-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.

B-2-2 Les institutions financières de financement

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

B-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 obligataires.

B-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.

B-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).

B-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.

B-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).

B-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).

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.

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.

B-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.

B-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.

B-2-4 Les sociétés de recouvrement des créances et de factoring

B-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.

B-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.

III- 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.

III-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 banques, aux entreprises et à tout autre organisme (les organismes de protection sociale : CNSS, CNRPS, les sociétés d'assurances...etc.).

• 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 de dépôt considérées globalement.

□ Enfin, 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 instruments d'échange sur le marché monétaire**

□ Les certificats de dépôt : sont des titres de créance émis par les banques et souscrit par les entreprises et autres organismes. 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. Les billets de trésorerie 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 à 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 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.

• Les interventions de la Banque Centrale sur le marché monétaire

La BCT intervient sur le marché monétaire pour fournir des liquidités sous forme d'achats sur appel d'offres et sous forme de prise en pension de 1 à 7 jours. Elle intervient également pour éponger des liquidités sous forme d'adjudication.

En outre, pour favoriser une orientation des taux du marché conforme à ses objectifs, la BCT peut effectuer des opérations ponctuelles d'injection et de ponction de liquidités sur le marché monétaire.

- **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. La Banque Centrale de Tunisie a complété ses moyens d'intervention sur le marché monétaire par la mise en place 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 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**: 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.à.d. une surliquidité du marché, la BCT intervient pour éponger cet excédent.

- 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.

III-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.

Outre le terme de transactions, ce qui distingue le marché monétaire du marché financier est le fait que ce dernier est ouvert à l'ensemble des agents économiques. 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 actions pour financer leurs projets.
- L'Etat : Celui ci a des projets d'investissement, et pour les financer il va faire appel à l'épargne en s'adressant au marché financier en émettant des emprunts, des bons du trésor.
- Les banques : Plus spécialement les banques d'investissement. Le rôle principal de ces banques est de susciter la création des entreprises. Les entreprises jeunes ne peuvent pas accéder directement sur le marché financier, elles s'adressent aux banques d'investissement qui vont emprunter sur le marché financier pour financer ces entreprises jeunes.

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:

1- La cote permanente (cote de la bourse)

Pour être inscrite à la cote de la Bourse la société doit satisfaire un certain nombre de critères liés en particulier à la diffusion de son capital. La Cote de la Bourse est divisée en premier et second marché pour les titres de capital et en marché obligataire pour les titres de créances.

Le Premier Marché accueille les titres de capital des plus importantes sociétés anonymes tunisiennes satisfaisant à des critères bien déterminés de diffusion de capital dans le public, de performance économique, de liquidité et de transparence.

Les conditions d'admission au premier marché :

- o Un minimum de 500 actionnaires
- o Diffusion de 20% au moins du capital dans le public
- o 2 derniers exercices bénéficiaires et distribution d'un dividende au moins
- o Comptes annuels certifiés des 3 derniers exercices
- o Rapport d'évaluation des actifs effectué par un expert comptable de l'ordre des experts comptables autre que le commissaire aux comptes de la société ou par tout autre expert dont l'évaluation est reconnue par le CMF.
- o Un prospectus visé par le conseil du marché financier.
- o Justification de l'existence :
 - D'un manuel de procédures, d'organisation, de gestion et de divulgation des informations financières.
 - D'une structure d'audit interne qui doit faire l'objet d'une appréciation du Commissaire aux Comptes dans son rapport sur le système de contrôle interne de la société.
- o D'une structure de contrôle de gestion.

Le Second Marché admet les titres de capital des sociétés avec des critères plus souples, notamment en ce qui concerne le degré d'ouverture du capital au public. Cependant, les sociétés admises au second marché doivent, dans un délai de trois ans

renouvelable une seule fois, satisfaire aux conditions de transfert au premier marché. Dans le cas contraire, elles seront radiées et transférées d'office sur le hors cote.

Les conditions d'admission au second marché :

- o Un minimum de 300 actionnaires
- o Diffusion de 10% au moins du capital dans le public
- o Dernier exercice bénéficiaire et distribution d'un dividende
- o Comptes annuels certifiés des 2 derniers exercices
- o Un prospectus visé par le conseil du marché financier.

Le Marché Obligataire est ouvert aux titres de créances de l'Etat, des collectivités publiques, sociétés déjà cotées en bourse et aux titres de créances des organismes de droit privé, les emprunts obligataires doivent toutefois satisfaire à certaines conditions fixées par le règlement général de la Bourse.

Les conditions d'émission sur le marché obligataire :

- o l'encours de l'emprunt doit être égal ou supérieur à 1MD.
- o le nombre d'obligataires minimum est de 300.
- o La bourse peut demander la production d'une notation reconnue par le CMF concernant l'émission ou à défaut la production d'une garantie en intérêts et capital.

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.

III-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.

III-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.

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 : ce sont des 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.

• 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.

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.

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 III- L'offre de monnaie

Dans le cadre de ce chapitre, nous allons nous intéresser à la création monétaire par les banques. Comment les banques créent de la nouvelle monnaie ? c'est tout simplement en faisant des crédits.

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		Dépôts	100
10			
Réserves excédentaires			
10			
Crédits			
80			

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

actif		passif	
Réserves obligatoires		Dépôts	100
10			
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		Dépôts	110
11			
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 :

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

- 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 :

$$r = \frac{\text{reserves obligatoires}}{\text{dépôts}}$$

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 ^{ère} vague de crédit	100	100	50	50	5
2 ^{ème} vague de crédit	45	45	22,5	22,5	2,25
3 ^{ème} vague de crédit	20,25	20,25	10,125	10,125	1,0125
4 ^{ème} vague de crédit	9,1125	9,1125	4,55625	4,55625	0,455625
·	·	·	·	·	·
·	·	·	·	·	·
·	·	·	·	·	·
n ^{ème} 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 (RE) 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 : $100[(1-0,5)-(1-0,5) \cdot 0,1] = 100[(1-0,5)(1-0,1)]$

Donc, 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 élevée, 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.

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

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 .

$$\text{Donc } r = \frac{RO}{DAV}$$

Les billets en circulation représentent une fraction de la masse monétaire au sens de M1. Alors : **B = bM1**

Les réserves obligatoires représentent une fraction des dépôts à vue. **RO = r.DAV**

$$\mathbf{M1 = B + DAV (2)}$$

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

De l'équation 2 ; on aura, **DAV = M1 - B = M1 - bM1 = (1-b)M1 (4)**

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

$$\text{D'où } M1 = \frac{1}{r+b-rb} H \Rightarrow M1 = mH$$

(5)

L'équation 5 traduit la relation entre la masse monétaire et la base monétaire.

avec $m = \frac{1}{r+b-rb}$ est appelé multiplicateur de 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**. D'où, 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** :

$$H = (1/m)M1$$

Alors, ***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.

Chapitre IV- 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 ce chapitre, 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.

I- 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 $PT = 20$ dinars/année.

Si la masse monétaire est égale à 10 dinars ($M = 10$), on peut calculer la vitesse de circulation de la monnaie. $V = (PT/M) = (20 \text{ dinars/année})/10 \text{ dinars} = 2$ 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.

II- 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 à 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, π_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.

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

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

- 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.

$$P_b = \frac{1}{1+i} + \frac{1}{(1+i)^2} + \frac{1}{(1+i)^3} + \dots$$

$$= \frac{1}{1+i} \left[1 + \frac{1}{1+i} + \frac{1}{(1+i)^2} + \dots \right]$$

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.

III- La demande de monnaie basée sur la gestion des transactions : le modèle Baumol-Tobin

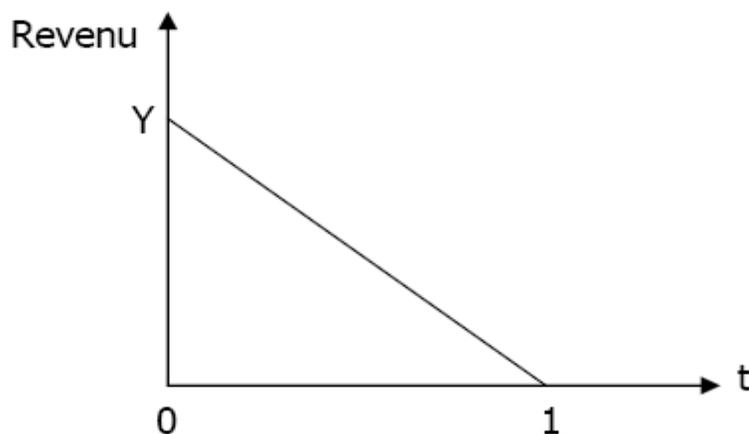
Contrairement aux théories classique et Keynésienne qui considèrent que la demande de monnaie pour motif de transaction est fonction uniquement du revenu. Au début des années 1950 William J. Baumol et James Tobin ont démontré que la demande de monnaie à des fins de transactions dépend aussi du taux d'intérêt. 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^{er} 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 dépenser de manière uniforme. L'encaisse moyenne détenue pendant l'année est $Y/2$.



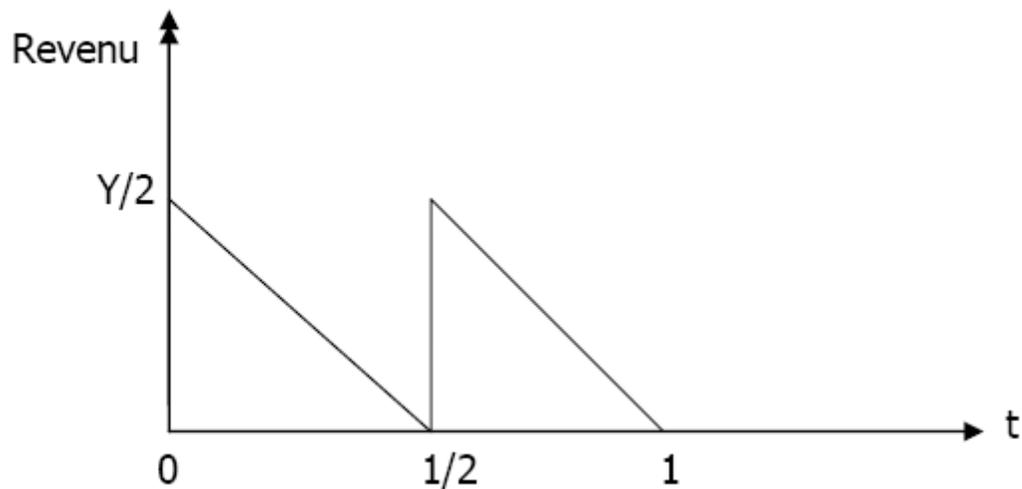
L'année commence avec Y dinars et se termine avec des encaisses nulles.

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^{ème} Cas : si l'individu effectue deux visites à la banque

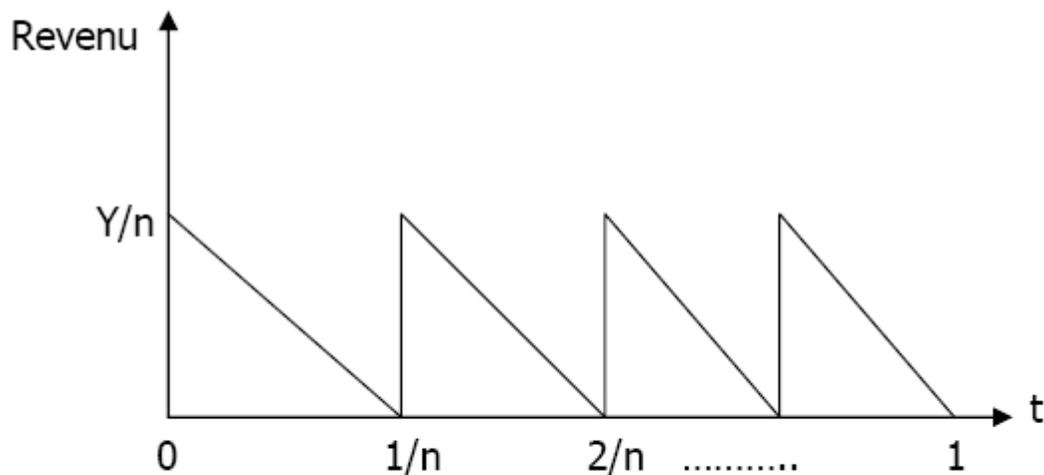
Au début de l'année l'individu retire la moitié de son revenu ($Y/2$) qu'il va dépenser uniformément au cours du premier semestre avant de se rendre une deuxième fois pour retirer l'autre moitié ($Y/2$) qui sera dépensée au cours du second semestre. L'encaisse moyenne annuelle est de $Y/4$. Dans ce cas, 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).