Université Cheikh Anta Diop de Dakar

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

Département d'économie

Economie monétaire et financière 1

2025 – 2026

Cours magistral : Babacar Sène

Professeur Titulaire des Universités

Seydou Nourou Ndiaye

Maître de Conférences Assimilé

Polycopie de cours



Chapitre I – Définition et formes de la monnaie

Introduction :

La monnaie est l'un des instruments les plus utilisés dans notre quotidien. En ce sens, elle peut être définie comme une institution caractérisant l'économie d'échange.

La monnaie imprègne notre vie quotidienne et sa fonction sociale semble évidente. Pourtant elle recouvre une notion extrêmement complexe, à la fois difficile à définir et quantifier.

Qu'est-ce que la monnaie ?

Cette question n'admet pas de réponse simple, acceptée par l'ensemble des économistes sous l'angle théorique, ni sous l'angle empirique

Etymologiquement, le terme monnaie vient du latin « moneta », que l'on peut traduire par « celle qui avertit » ou encore « celle qui donne son avis ».

L'étymologie n'est donc pas d'une grande aide pour comprendre la définition.

La monnaie peut être définie à partir de ses fonctions

Instrument de transaction

La monnaie sert d'intermédiaire des échanges dans presque toutes les transactions de marché dans les économies modernes : sous forme de numéraire ou de chèque elle sert à payer les biens et services que l'on achète. L'utilisation de la monnaie permet de minimiser l'ensemble des coûts liés aux transactions en limitant le nombre d'informations nécessaires au fonctionnement d'une économie décentralisée. Limiter le temps nécessaire aux échanges permet d'accroître la production. Dans cette optique, on peut souligner l'importance de la monnaie pour le développement salarié, car les employés rémunérés en monnaie peuvent se procurer l'ensemble des biens qui leur sont nécessaires sans coût supplémentaire.

Unité de compte

La deuxième fonction de la monnaie est de fournir une unité de compte, c'est-à-dire servir d'unité de mesure de valeur dans l'économie. On mesure habituellement la valeur des biens et services en termes de monnaie. Pour comprendre l'importance de cette fonction, imaginons de nouveau une économie de troc. S'il n'y a que trois biens disons pomme, soins médicaux et cassette vidéo, on doit connaître trois prix relatifs pour pouvoir échanger : le prix des pommes en cassettes video, le prix des pommes en soins médicaux et le prix des soins médicaux en cassettes vidéo. S'il y'a dix biens, on doit connaître 45 prix relatifs, avec 1000 biens 499500 prix. On imagine combien il serait difficile dans une économie de troc de faire des courses. En introduisant la monnaie, on résout le problème en indiquant tous les prix en monnaie.

Réserve de valeur

L'existence de la monnaie permet, contrairement au troc, de découper le processus d'échange en deux instants distincts. On peut vendre un bien à un instant donné et utiliser plus tard la monnaie ainsi obtenue pour acheter un autre bien. La non synchronisation des recettes et des dépenses justifie donc l'existence de la monnaie.

La valeur nominale de la monnaie est parfaitement connue et constante. Cependant, pour que la détention de monnaie permette de reporter effectivement du pouvoir d'achat dans le temps, il faut également que sa valeur réelle soit à peu près stable. Naturellement, la monnaie n'est pas la seule réserve de valeur on peut penser au titre (obligations) qui peuvent être de meilleures réserves de valeur dans la mesure où ils rapportent des intérêts. Les biens immobiliers peuvent également servir de réserve de valeur. Cependant, la monnaie est un actif sans risque, au sens où sa valeur nominale est connue et constante. Par ailleurs, la monnaie est le seul actif parfaitement liquide : suivant John Maynard Keynes, on peut considérer le

taux d'intérêt reçu par les détenteurs d'autres actifs sans risque comme le prix de renoncement à la liquidité.

Toutefois, pour tenter de donner des éléments additionnels par rapport à la question posée nous partirons de l'histoire des supports monétaires avant d'exposer les formes et mesures de la monnaie.

L'objectif de ce chapitre est alors d'analyser la monnaie dans toutes ses formes.

Section 1 : L'histoire des supports monétaires

1. Approche historique et institutionnelle de la monnaie

1.1 Les étapes dans l'organisation des échanges

Dans une économie non monétaire, la mise en place des échanges se fait sous forme de troc, les agents procèdent à des échanges de biens contre biens. Clower (1969) illustre les différents coûts engendrés par le troc dans une économie décentralisée à travers l'exemple d'habitants d'une île divisés en deux groupes résidant de part et d'autre de celle-ci et spécialisés dans des productions différentes. Les individus qui souhaitent échanger doivent organiser des expéditions de l'autre côté de l'île et une fois arrivés, se mettre à la recherche de partenaire. Ce partenaire doit désirer le bien que l'on a à offrir et en même temps détenir le bien que l'on souhaite obtenir, ainsi qu'être d'accord sur les quantités relatives d'échange des deux biens. Le troc implique donc une double coïncidence des besoins des partenaires.

Ce système d'échanges entraîne de nombreux coûts de transactions : le coût de transport, le coût de recherche d'un partenaire, le coût d'attente qui résulte des délais entre les expéditions et qui englobe le coût de stockage de ses propres biens. Cette économie de troc peut être rationalisée par l'organisation de foire (regroupement des échangeurs potentiels) à une date et dans un lieu donné. On passe à une économie de foire. La centralisation de l'offre et de la demande facilite la rencontre d'un partenaire avec $n(n-1)/2$ prix relatifs pour n biens.

Il serait cependant plus aisé d'estimer tous les biens à partir d'un seul et unique bien qui servirait ainsi d'étalon de valeur. Ce bien peut être l'un des n biens proposés sur le marché on parle alors de monnaie marchandise. On peut prendre l'exemple du blé comme étalon de valeur ; il s'agit là d'une référence classique, en effet, les travaux de David Ricardo font allusion au blé comme possible étalon marchandise. Chaque bien offert peut alors être caractérisé par le poids de blé contre lequel il peut être échangé. Le nombre de prix relatif n'est alors plus que (n-1). Les monnaies marchandises possédaient souvent une double nature résultant d'un usage monétaire (intermédiaire des échanges et d'un usage utilitaire (bien de consommation). La valeur d'échange de la monnaie se fondait alors sur sa valeur d'usage. Parmi les monnaies marchandises, on peut citer également, les fèves de cacao utilisées au 16 ème siècle par les Aztèques, la morue employée à Terre-Neuve, le sucre aux Indes Orientales, le sel en Nouvelle-Guinée ou les briques de thé compressé au Tibet.

Toutefois, le problème de la double coïncidence des besoins ne peut être résolu que si tous les échanges s'effectuent contre un bien unique permettant d'acheter n'importe quel autre bien. Pour qu'il soit accepté comme paiement de n'importe quel autre bien, il faut qu'il inspire confiance aux vendeurs. Cette confiance provient de ce que la valeur de ce bien reste assez stable dans le temps. En adoptant un tel système on passe à une situation d'économie monétaire avec l'apparition des monnaies métalliques.

1.2 Les étapes dans l'organisation bancaire

Depuis longtemps, la banque cherche à faciliter les échanges et les règlements dans le temps et l'espace grâce aux moyens de paiement qui sont créés par l'Etat ou la banque elle-même et dont elle assure la circulation et la conservation.

Le mot « banque » vient de « banca », le banc où s'installaient les banquiers lombards du nord d'Italie qui venaient exercer leur activité en

France et accomplissaient leur travail dans des lieux ouverts. Dans le cadre des systèmes de monnaie métallique (or ou argent), la banque a connu un essor grâce à sa double activité de gardienne des métaux et de change entre ces derniers. En acceptant de conserver les métaux contre paiement d'une commission, elle fonctionnait comme une sorte de coffre-fort. La banque remettait aux déposants des certificats, des billets de banque, attestant de la valeur des métaux reçus. Pouvant être convertis à tout moment, les billets se substituaient aux métaux dans les échanges.

Bilan Banque	
Actif	Passif
Or déposé par les clients de la banque 1000 FCFA	Billets de la banque certifiant de la valeur des dépôts en or 1000 FCFA

Cette forme de monnaie appelée monnaie-papier était à **cours libre** c'est-à-dire que tout agent économique était alors libre de les refuser en paiement. Cependant avec la mainmise progressive de l'Etat dans l'émission des billets, ces derniers vont rapidement acquérir **cours légal.** L'Etat rendant obligatoire leur acceptation sur tout le territoire et pour tous les agents, les billets acquièrent alors un **pouvoir libératoire illimité**.

Cependant avec les périodes d'instabilité économique et monétaire, les Etats pouvaient décider de suspendre temporairement ou définitivement la convertibilité des billets en or ou en argent. La déconnexion des billets de leur support métallique entraîne le **cours forcé** (l'euro, le dollar, le FCFA sont des monnaies à cours forcé). La gestion de la monnaie a été par la suite transférée à une entité appelée « **banque centrale** ». Dans les pays de l'Union Economique Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), c'est la BCEAO

(Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest) qui est commune aux pays membres. Les banques centrales sont des entités publiques mais dans certains pays elles sont privées. Aux Etats Unis les douze banques fédérales de réserve avaient dès leur origine un capital détenu entièrement par les banques privées.

1.3 Les monnaies complémentaires

1.3.1 Définition

Une **monnaie complémentaire** (appelée aussi monnaie locale complémentaire, monnaie sociale ou monnaie communautaire) est un moyen d'échange qui circule **parallèlement à la monnaie officielle** sans prétendre la remplacer. Elle est émise non pas par la banque centrale mais par une association, une collectivité territoriale, un réseau d'entreprises ou une communauté de citoyens, et elle n'est acceptée que sur un territoire délimité ou au sein d'un réseau d'adhérents (commerçants, producteurs, prestataires de services).

À la différence de la monnaie officielle, la monnaie complémentaire n'a **pas cours légal** : nul n'est tenu de l'accepter en paiement et son acceptation repose uniquement sur la confiance et l'adhésion volontaire des membres du réseau. Elle renoue ainsi avec la logique du **cours libre** évoquée plus haut à propos de la monnaie-papier. Elle ne remplit généralement que de manière partielle les trois fonctions de la monnaie : elle est avant tout un intermédiaire des échanges, l'unité de compte restant le plus souvent celle de la monnaie officielle (parité de 1 pour 1) et la fonction de réserve de valeur étant volontairement limitée, voire découragée.

On distingue plusieurs familles de monnaies complémentaires :

- les **monnaies locales convertibles**, adossées à la monnaie officielle : chaque unité émise est garantie par un dépôt équivalent en monnaie

nationale bloqué sur un compte (fonds de garantie) ; le détenteur peut, sous conditions, la reconvertir ;

- les **systèmes de crédit mutuel** (SEL en France, LETS dans les pays anglo-saxons) : aucune monnaie n'est émise au préalable, les échanges sont enregistrés sur des comptes qui peuvent être débiteurs ou créditeurs, la somme des soldes étant toujours nulle ;

- les **banques de temps**, où l'unité de compte est l'heure de service rendu ;

- les **monnaies fondantes**, inspirées de Silvio Gesell, qui perdent une fraction de leur valeur à intervalles réguliers afin de décourager la thésaurisation et d'accélérer la circulation.

1.3.2 Contexte

Les monnaies complémentaires apparaissent le plus souvent dans des **périodes de crise**, lorsque la monnaie officielle se fait rare (déflation, chômage de masse, restriction du crédit bancaire) alors même que des capacités de production et des besoins non satisfaits coexistent. La crise des années 1930 a ainsi vu naître les premières expériences modernes : la monnaie fondante de la commune autrichienne de Wörgl (1932), qui permit de financer des travaux publics et de résorber le chômage local avant son interdiction par la Banque nationale d'Autriche, et le système WIR en Suisse (1934), toujours en activité.

Une deuxième vague se développe à partir des années 1980 dans un contexte de désindustrialisation et de chômage dans les pays développés (LETS au Canada en 1983, SEL en France à partir de 1994), puis lors de la crise argentine de 2001, où les clubs de troc et leurs « créditos » ont pallié l'effondrement du système bancaire. Enfin, la crise financière de 2008 a provoqué un essor sans précédent des monnaies locales en Europe, portées cette fois par des préoccupations de **relocalisation de l'économie**, de

transition écologique, de renforcement du lien social et de résilience des territoires face aux chocs extérieurs.

Sur le plan juridique, ces dispositifs se situent à la frontière du monopole d'émission de la banque centrale. En France, la loi du 31 juillet 2014 relative à l'économie sociale et solidaire a reconnu officiellement les « titres de monnaies locales complémentaires », à condition qu'ils soient émis par des entreprises de l'économie sociale et solidaire et adossés à l'euro. Dans l'UEMOA, la BCEAO détient le privilège exclusif d'émission du FCFA ; une monnaie complémentaire n'y est donc envisageable que comme un simple bon d'échange ou titre de crédit interne à un réseau, sans cours légal ni pouvoir libératoire, et sous réserve du respect de la réglementation bancaire et des systèmes de paiement.

1.3.3 Exemples dans le monde

Le WIR (Suisse, 1934) : créé au lendemain de la crise de 1929 par des entrepreneurs, le WIR est un système de crédit mutuel interentreprises qui regroupe aujourd'hui plusieurs dizaines de milliers de PME suisses. Il fonctionne de manière contracyclique : son utilisation augmente lorsque le crédit bancaire en francs suisses se contracte. La Banque WIR est devenue une banque coopérative agréée.

Le Chiemgauer (Allemagne, 2003) : lancée en Bavière, c'est l'une des monnaies locales les plus connues en Europe. Adossée à l'euro, elle est fondante (perte de valeur trimestrielle) afin d'accélérer sa circulation, et une partie des frais de conversion est reversée à des associations locales choisies par l'utilisateur.

L'Eusko (Pays basque français, 2013) : avec plusieurs millions d'unités en circulation, l'eusko est généralement présenté comme la plus importante monnaie locale d'Europe. Convertible à parité avec l'euro, disponible sous forme de billets et de paiement électronique, elle est acceptée par un large

réseau de commerçants, de producteurs et par certaines collectivités locales.

Le Bristol Pound (Royaume-Uni, 2012-2021) : monnaie locale d'une grande ville, elle était acceptée par de nombreux commerces et pouvait servir au paiement de certains impôts locaux. Sa disparition en 2021 illustre la difficulté de ces dispositifs à atteindre une masse critique et à couvrir leurs coûts de fonctionnement.

Le Palmas (Brésil, 1998) : émis par la Banco Palmas, banque communautaire du quartier populaire de Conjunto Palmeiras à Fortaleza, le palmas combine monnaie sociale et microcrédit pour stimuler la production et la consommation locales dans un quartier marginalisé. Ce modèle de « banque communautaire de développement » a été reproduit dans plus d'une centaine de quartiers brésiliens.

Le Sardex (Italie, 2009) : réseau de crédit mutuel entre entreprises de Sardaigne, créé pendant la crise financière pour permettre aux PME de commercer entre elles malgré le rationnement du crédit bancaire ; le modèle a été répliqué dans plusieurs régions italiennes.

1.3.4 Exemples en Afrique

En Afrique, les monnaies complémentaires prolongent souvent des pratiques traditionnelles de finance solidaire (tontines, caisses villageoises, systèmes d'entraide) et visent principalement l'**inclusion financière** des populations exclues du système bancaire et la dynamisation des échanges dans l'économie informelle.

Le Bangla-Pesa et le réseau Sarafu (Kenya, 2013) : lancé dans le quartier informel de Bangladesh, à Mombasa, par l'organisation Grassroots Economics, le Bangla-Pesa est un système de crédit mutuel entre micro-entrepreneurs (vendeurs, artisans, écoles). Chaque commerçant adhérent reçoit une dotation initiale de bons qu'il peut dépenser au sein du réseau,

ce qui permet d'utiliser les capacités de production inemployées lorsque le shilling kenyan vient à manquer. Les études de lancement ont montré une hausse sensible des ventes des participants. Le modèle a été répliqué dans d'autres quartiers (Gatina-Pesa, Kangemi-Pesa, Lindi-Pesa) puis dématérialisé sous le nom de Sarafu, utilisable par simple téléphone mobile, et a servi de canal de distribution d'aides pendant la pandémie de Covid-19.

L'Afrique du Sud : le Community Exchange System (CES), né au Cap en 2003, est une plateforme de crédit mutuel aujourd'hui utilisée dans de nombreux pays ; l'Ora, monnaie locale de la ville d'Orania (2004), est adossée au rand ; le Berg Rand (BRAND), lancé en 2015 dans le Cap-Occidental, fut l'une des premières monnaies locales africaines soutenues à la fois par une municipalité et par le Trésor national.

Le Sénégal et la zone UEMOA : il n'existe pas encore, dans l'Union, de monnaie locale complémentaire officiellement reconnue, la BCEAO conservant le monopole d'émission. La question fait toutefois l'objet d'un débat public au Sénégal depuis qu'un projet de monnaie locale pour la ville de Ziguinchor a été proposé lors des élections locales de 2022, et plusieurs économistes y voient un outil possible de relancer endogène et de formalisation du secteur informel. Par ailleurs, l'essor de la monnaie électronique (Wave, Orange Money) et des portefeuilles mobiles offre désormais un support technique facilitant la mise en œuvre de tels dispositifs.

Au total, les monnaies complémentaires ne remettent pas en cause la monnaie officielle : elles en sont un **complément** dont l'efficacité dépend de la confiance que leur accordent les utilisateurs, de l'étendue du réseau d'acceptation et de la capacité de leurs promoteurs à en assurer la gestion dans la durée.

Section 2. Les formes et mesures de la monnaie

1. Les formes de monnaie

Monnaie marchandise	Monnaie métallique	Monnaie fiduciaire
• Sucre, blé, sel métal	• Pièces : 50 FCFA, 100 FCFA, 200 FCFA	• Billets : 500 FCFA, 1000 FCFA, 2000 FCFA, 5000 CFA, 10000 FCFA

Monnaie scripturale	Monnaie électronique	Monnaie virtuelle
• Montants portés sur les comptes à vue des banques	• Cartes de crédit, mobile money	• Crypto-monnaie et monnaie digitale de banque centrale

Monnaie fiduciaire

Le développement suivant dans le paiement en numéraire fut constitué par le papier monnaie, c'est-à-dire des morceaux de papier servant de moyen d'échange. Initialement la conversion de papier monnaie en métal précieux était garantie par son émetteur-une banque dite d'émission- de manière à ce que d'autres l'acceptent en paiement : les billets étaient de sortes de certificat de dépôt d'or ou d'argent, convertibles à tout moment (monnaie-**papier**).

La monnaie scripturale

Les inconvénients majeurs du papier monnaie et des pièces sont qu'ils peuvent être volés et que leur transport en grande quantité peut être coûteux. D'autres instruments permettent de remédier à ces inconvénients et correspondent à une autre étape dans l'évolution des systèmes de paiement : il s'agit de ce qui constitue la monnaie scripturale développée par banques (les chèques en général).

Depuis l'antiquité, les virements entre comptes par simples jeux d'écriture furent pratiqués. La monnaie scripturale est composée des chèques, lettre de change, virement.

Le paiement électronique

Le développement d'internet et l'explosion des ordinateurs portables fait qu'il est désormais peu coûteux de payer électroniquement. Au lieu d'envoyer un chèque on peut se connecter sur le site internet de sa banque et en quelques secondes transmettre un ordre de paiement pour régler ses factures. C'est un moyen de paiement qui devient de plus en plus répandu.

La monnaie électronique

Le paiement électronique peut non seulement se substituer au chèque, mais peut aussi remplacer le numéraire sous forme de monnaie électronique. La première forme de monnaie électronique est appelée carte de crédit. Il en existe d'autres (cartes prépayées ou portemonnaie électronique). Les banques de l'UEMOA offrent aujourd'hui des cartes sans compte bancaire à leurs clients (exemple carte Kalpé de la CBAO). D'autres formes de monnaie électronique sont apparues ces dernières années (exemple de Orange money, Free Money, Wave etc). Les sociétés Orange finance mobile, mobile cash (Free) et Wave sont considérées comme des établissements de monnaie électronique (agrément délivré par la BCEAO). Selon la BCEAO la monnaie électronique est une valeur monétaire représentant une créance sur l'établissement émetteur qui est :

- stockée sous une forme électronique, y compris magnétique ;

- émise sans délai contre la remise de fonds d'un montant qui n'est pas inférieur à la valeur monétaire émise ;
- et acceptée comme moyen de paiement par des personnes physiques ou morales autres que l'établissement émetteur.

NB : Les cartes de paiements délivrées par des entreprises comme Total ne sont pas considérées comme de la monnaie électronique. Ce sont des cartes de paiement à réseau fermé (valable uniquement au niveau des stations Total).

Avantages de la monnaie électronique pour les utilisateurs

Au Sénégal, la monnaie électronique présente de nombreux avantages par rapport à l'argent liquide, ce qui explique son adoption massive dans l'ensemble du pays. Elle permet d'abord d'éviter les risques liés au transport de billets, tels que le vol, la perte ou la détérioration, particulièrement fréquents dans les zones urbaines et lors des déplacements interrégionaux. La monnaie électronique facilite ensuite les transactions quotidiennes grâce à sa rapidité et à sa disponibilité permanente : les paiements, transferts ou règlements de factures se font en quelques secondes, sans contraintes de distance, ni besoin d'avoir de la monnaie physique. Cet outil constitue également **un important facteur d'inclusion financière**, notamment pour les populations non bancarisées, qui peuvent accéder à des services financiers de base sans ouvrir un compte en banque. La traçabilité des opérations constitue un autre avantage majeur, car chaque transaction est automatiquement enregistrée, ce qui améliore la transparence et permet à l'utilisateur de suivre plus facilement ses dépenses. Enfin, la monnaie électronique simplifie la vie économique quotidienne en permettant de payer des factures, d'acheter du crédit téléphonique ou de régler des achats dans les commerces sans passer par les files d'attente ou manipuler de l'espèce. Ainsi, la monnaie électronique apporte une solution pratique, sécurisée et adaptée au contexte sénégalais.

Risques de la monnaie électronique pour les utilisateurs et les opérateurs

Malgré ses nombreux avantages, l'usage de la monnaie électronique comporte plusieurs risques que doivent prendre en compte les utilisateurs comme les opérateurs. Pour les utilisateurs, les risques les plus fréquents concernent les arnaques par téléphone ou par message, les faux numéros de transfert ou les tentatives de fraude en ligne. Les erreurs de manipulation représentent également une menace importante, notamment pour les personnes peu familiarisées avec les outils numériques, pouvant entraîner des envois accidentels ou des pertes irréversibles. Les utilisateurs dépendent par ailleurs fortement du réseau téléphonique, de l'électricité et du bon fonctionnement des serveurs : une panne de réseau peut empêcher tout paiement, ce qui n'arrive pas avec l'argent liquide. Pour les opérateurs, les risques sont principalement d'ordre technologique et organisationnel. Les cyberattaques, les piratages de comptes ou les tentatives de fraude ciblant les systèmes informatiques peuvent compromettre la sécurité globale du service. Les opérateurs doivent également gérer les interruptions de service et les surcharges du réseau, susceptibles de dégrader leur image et d'entraîner une perte de confiance des utilisateurs. A cela s'ajoutent les coûts élevés liés à la sécurité technologique, à la conformité réglementaire et à la gestion des réclamations. Ainsi, si la monnaie électronique apporte une modernisation importante des paiements, elle impose une gestion rigoureuse des risques tant pour les usagers que pour les opérateurs afin de garantir sa fiabilité.

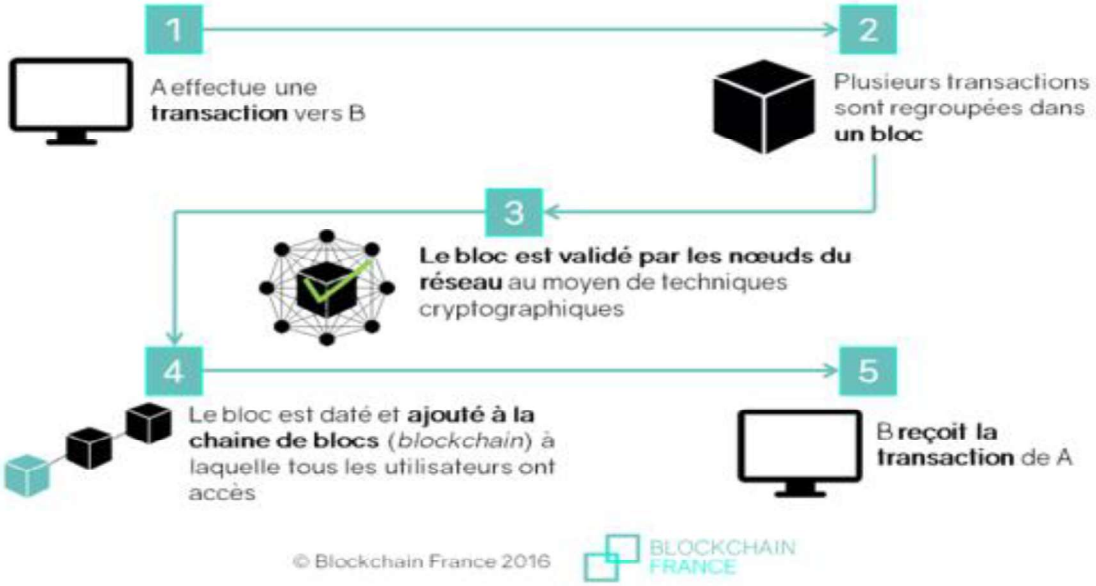
Les crypto-monnaies ou crypto-actifs

Selon la Banque de France, Le crypto-actif bitcoin est un actif virtuel stocké sur un support électronique permettant à une communauté d'utilisateurs l'acceptant en paiement de réaliser des transactions sans avoir à recourir à la monnaie légale. Le bitcoin est créé au sein d'une communauté d'internautes, également appelés mineurs, qui ont installé sur leurs unités

informatiques connectées à internet un logiciel libre qui va créer, selon un algorithme, les bitcoins qui sont ensuite alloués à chaque mineur en récompense de sa participation au fonctionnement du système. La crypto-monnaie est basée sur une technologie appelée blockchains (registre d'enregistrement organisé en bloc interconnecté).

Une fois créés, les bitcoins sont stockés dans un coffre-fort électronique enregistré sur l'ordinateur, la tablette ou le portable de l'utilisateur, voire à distance. Il est ensuite possible de les transférer via internet et de façon anonyme entre les membres de la communauté.

Schéma : Etape du processus Blockchain



Source : BSI Economics

Définition de quelques termes clefs tirée de Sup Info, International University :

Bits : Une sous-unité d'un bitcoin. Il y a 1 000 000 bits dans un bitcoin.

Bloc : c'est une collection de transaction périodique qui figure dans la Blockchain

Réseau : référence à tous les nœuds du fonctionnement d'une chaîne de blocs à un moment donné.

Blockchain : Une blockchain est une liste d'enregistrements appelés blocs, qui ne cesse de grandir et qui ne cesse de croître, et qui sont liés et sécurisés par cryptographie.

Cryptographie : Un domaine d'étude et de pratique pour sécuriser les informations, empêchant les tiers de lire des informations dont ils ne sont pas au courant.

L'activité du mineur (Tiré du Précis-COFEB - BCEAO sur les crypto-monnaies).

Toute personne affiliée au réseau de la blockchain peut être approuvée comme mineur par l'ensemble des utilisateurs du réseau, à condition qu'elle justifie d'une preuve de travail. La preuve de travail est le constat par l'ensemble des utilisateurs de la validation d'un bloc de transactions par cette personne. La validation d'un bloc se fait à partir de la résolution de calculs cryptographiques complexes. Elle traduit que la personne (le mineur) dispose d'infrastructures numériques performantes, en l'occurrence des ordinateurs sophistiqués de puissance de calcul confortable, la connexion internet haut débit en permanence et l'électricité disponible pratiquement sans arrêt pour la résolution de calculs cryptographiques complexes.

En contrepartie de la validation du bloc, le mineur reçoit une rémunération (R) répartie en deux : une récompense (S) liée à la validation du bloc qui est générée par les algorithmes (il s'agit d'une création de bitcoins), à laquelle s'ajoutent des frais (commissions) sur chaque transaction enregistrée dans le bloc qui sont négociés et payés par les initiateurs de chaque transaction (il ne s'agit pas d'une création de bitcoins mais de paiements intégrés aux transactions effectués par leurs initiateurs qui disposent déjà de bitcoins). Soient B le bloc de transactions et F_t les frais associés à la transaction t incluse dans le bloc B. La rémunération en bitcoins du mineur est donc :

$$R = S + \sum_{t \in B} F_t$$

Sous l'angle de l'analyse microéconomique, l'activité (le comportement) d'un mineur revient à dénouer le maximum de transactions sous contraintes des inputs qu'il emploie.

Le mineur dispose d'une fonction de production : $T^S = \frac{AK^{\alpha}E^{1-\alpha}}{D}$

Il est exposé à la fonction de coût suivante : $C = (r + \delta)P_K K + P_E E$

où T^S est le nombre total de transactions, A est le niveau de technologie, K est le stock de capital (notamment les installations informatiques et de connexion internet), E est la consommation d'électricité et D capte les difficultés intrinsèques au réseau. r est le rendement du capital, δ est le taux de dépréciation du capital, P_K est le prix du capital et P_E est le prix de l'électricité

Selon la Banque de France, les crypto-actifs ne remplissent pas ou que très partiellement les trois fonctions dévolues à la monnaie :

- D'abord, leur valeur fluctue très fortement (voir graphique ci-dessous), ce qui ne permet pas d'en faire des unités de compte. De fait, très peu de prix sont exprimés dans ces crypto-actifs.

- Ensuite, comme intermédiaires des échanges, les crypto-actifs sont bien moins efficaces que la monnaie qui a cours légal, dans la mesure où (i) la volatilité de leur cours rend de plus en plus difficile leur utilisation comme moyen de paiement, pas de remboursement en cas de fraude etc.

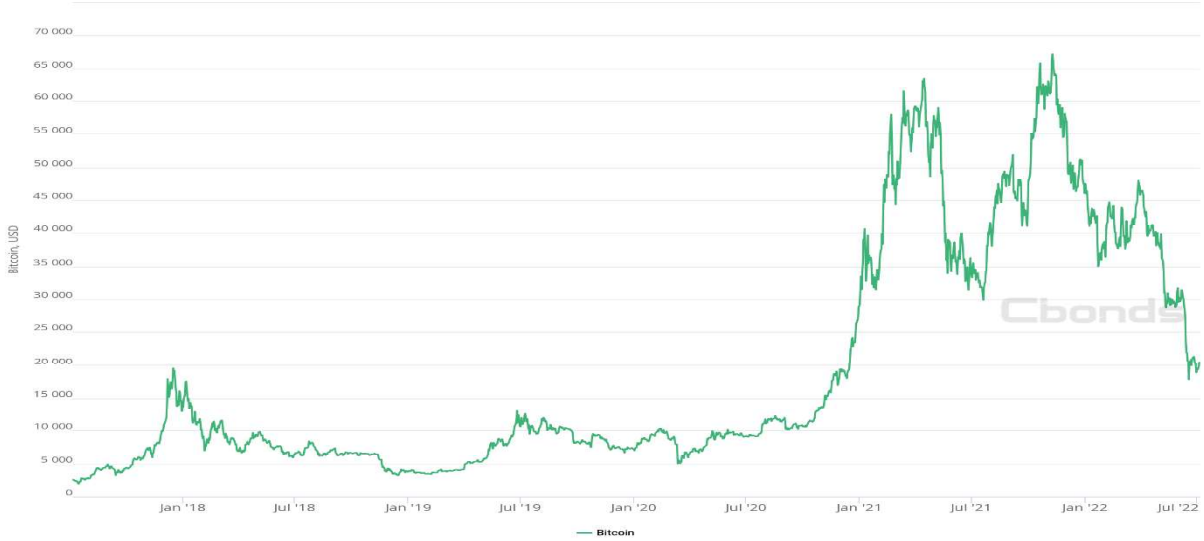
- Enfin, leur absence de valeur intrinsèque ne permet pas non plus d'en faire des réserves de valeur, inspirant confiance. Les crypto-actifs ne s'appuient sur aucun sous-jacent réel. Ils sont souvent émis en fonction d'une puissance de calcul informatique, sans considération des besoins de l'économie et de ses échanges, ce qui ne permet pas de leur attacher une valeur intrinsèque.

Il existe d'autres risques liés aux crypto-monnaies :

- Les crypto-monnaies font souvent l'objet de cyber-attaques de la part des pirates informatiques. Exemple « MtGox » qui représentait la plus grande plate-forme de transaction des bitcoins au monde, s'est effondrée en février 2014, suite à une cyber-attaque qui aurait entraîné une perte de 850.000 bitcoins pour l'ensemble des utilisateurs de la plate-forme (Ciaian et al., 2016, Précis-COFEB - BCEAO sur les crypto-monnaies).

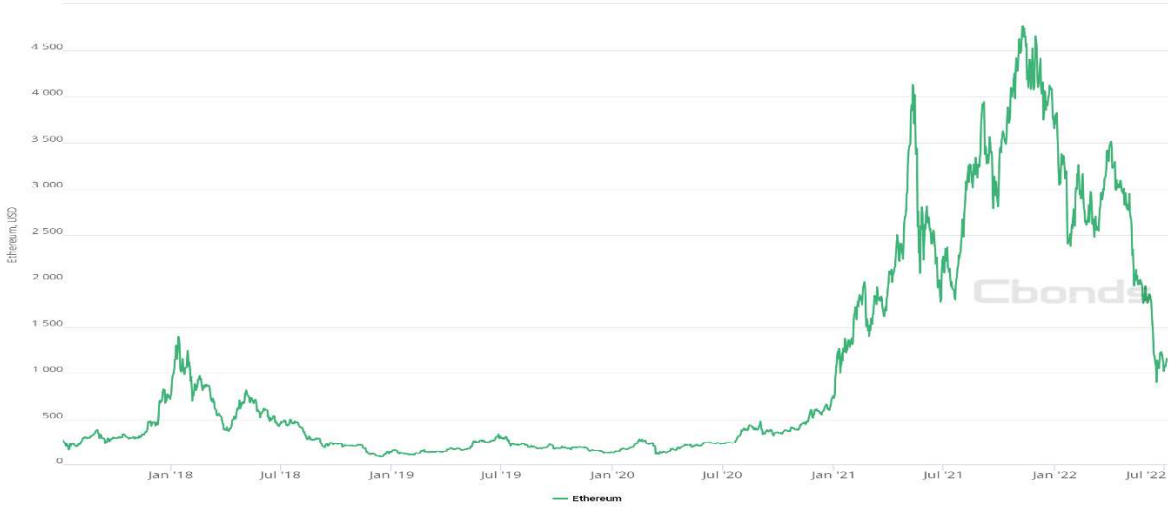
- Les crypto-monnaies sont aussi souvent utilisées pour de l'évasion fiscale et le blanchiment des capitaux.

Graphique : Evolution du prix du Bitcoin en USD



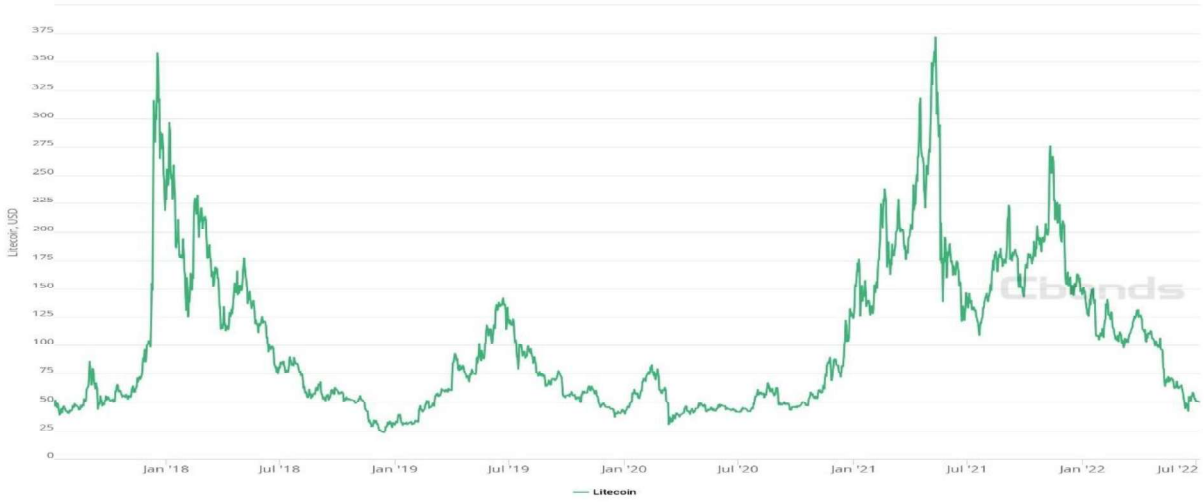
Source : Cbonds

Graphique : Evolution du prix de l'Ethereum en USD



Source : Cbonds

Graphique : Evolution du prix du Litcoin en USD



Source : Cbonds

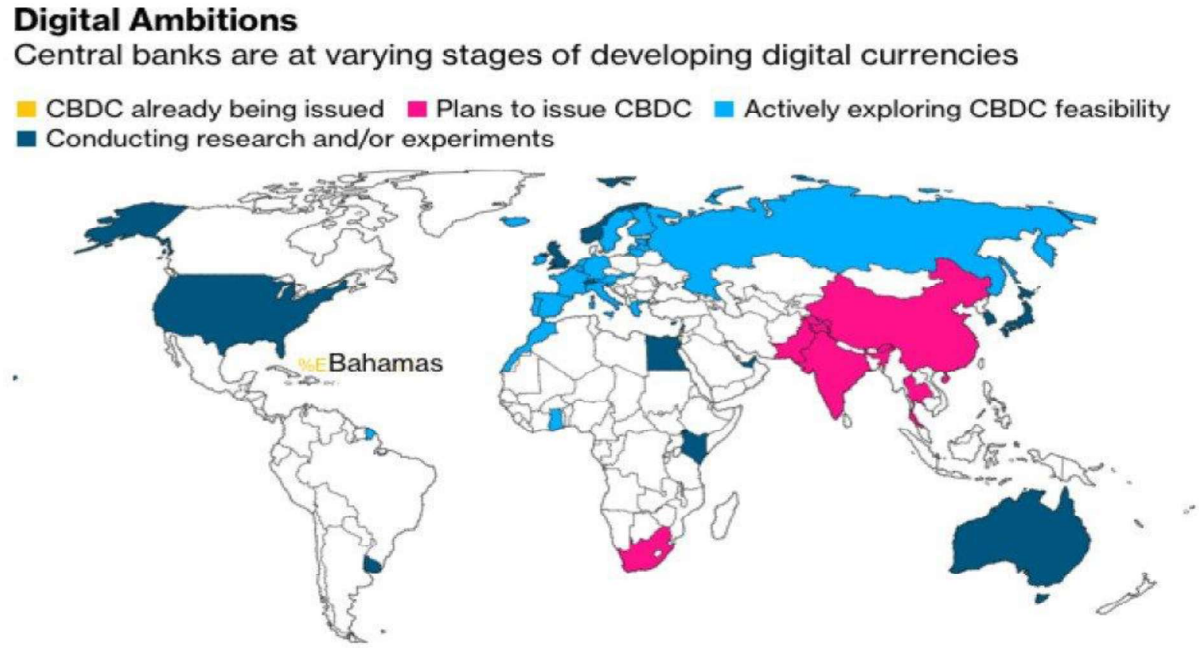
Liste de quelques crypto-monnaies

Nom	Dernier cours (USD)	Dernier cours (EUR)	Variation jour	Variation 1 an
Augur	9,485	8,71	-2,75%	-49,20%
Bitcoin	6593,572	6054,703	-0,79%	31,05%
Bitcoin Cash	209,699	192,561	-4,70%	-32,99%
Bitcoin Gold	8,936	8,206	-9,25%	-45,91%
BitConnect	1	0,918	0,00%	0,00%
Bitshares	0,016	0,015	-3,59%	-74,11%
Cardano	0,032	0,029	-0,94%	-61,21%
DigitalCash	68,401	62,811	-4,58%	-42,46%
Dogecoin	0,002	0,002	-5,00%	-28,57%
EOD	2,359	2,166	-3,09%	-55,82%
Ethereum	149,54	137,319	-2,26%	-6,73%
IOTA	0,411	0,377	5,38%	36,05%
Komodo	0,463	0,425	0,02%	-54,91%
LISK	0,993	0,912	-0,68%	-48,82%
Monero	52,058	47,803	-2,91%	-18,84%
NEM	0,036	0,033	-2,46%	-44,70%
NEO	6,907	6,343	-3,94%	-35,57%
QTUM	1,28	1,175	-2,85%	-54,32%
Ripple	0,177	0,163	-3,90%	-44,58%
Stellar	0,046	0,042	-3,99%	-59,83%
Stratis	0,279	0,256	-1,21%	-73,51%
Waves	0,953	0,875	-2,86%	-63,69%
ZCoin	3,193	2,932	-4,65%	-59,37%

Source : ABC Bourse (Cotation du 16 Avril 2020)

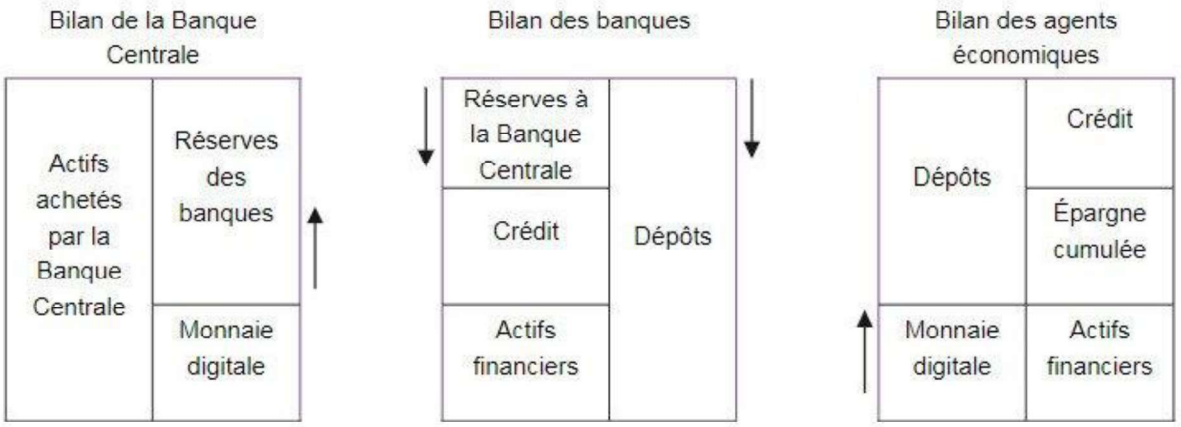
Les Monnaies Digitales de Banques Centrales (MDBC)

Une Monnaie Digitale de Banque Centrale (MDBC) est une forme électronique de monnaie émise par une banque centrale, qui peut être échangée de façon décentralisée entre le donneur d'ordre et le bénéficiaire (entre pairs), sans nécessiter l'intervention d'un intermédiaire. Elle diffère d'une crypto-monnaie privée, en raison du fait qu'elle est émise par la banque centrale.



Source: Bloomberg

Encadré : Les bilans avec monnaie digitale de Banque Centrale



Les flèches montrent l'effet de l'introduction de la monnaie digitale de Banque Centrale : baisse des dépôts bancaires et des réserves des banques à la Banque Centrale.

Source : Natixis

2. Les actifs liquides négociables et non négociables

Les actifs liquides sont des actifs financiers transformables facilement en moyens de paiement mais non directement utilisables dans les paiements, rémunérés mais peu risqués. Il faut distinguer les actifs non négociables et les actifs négociables.

Les actifs liquides non négociables

Les actifs non négociables sont constitués de l'ensemble des placements à vue auprès des intermédiaires financiers, c'est-à-dire des créances émises par les établissements de crédit et le Trésor remboursables à leur guichet à leur valeur faciale. Il s'agit des comptes sur livret ordinaires, des comptes sur livret privilégiés et des placements à court terme contractuel.

- Les comptes sur livret ordinaires
- Les comptes sur livret privilégiés

Les comptes sur livrets privilégiés sont des placements à vue rémunérés à un taux réglementé et dont les intérêts sont exonérés d'impôt.

• *Les comptes d'épargne logement (CEL)* peuvent être ouverts auprès des banques et des Caisses d'épargne. Ils donnent droit, dans certaines conditions, à l'obtention d'un prêt à faible taux d'intérêt.

• *Les livrets de développement durable* ont été créés afin de donner aux banques un instrument comparable aux livrets A et bleus. Ils ont les mêmes caractéristiques de rémunération que ceux-ci, mais le plafond des dépôts est inférieur.

- Les placements à court terme contractuels

• *Les livrets d'épargne populaire (LEP)* ont été créés afin de protéger l'épargne populaire de l'inflation.

• *Les plans d'épargne logement (PEL)* peuvent être ouverts dans les banques et les caisses d'épargne

• *Les plans d'épargne populaire (PEP)* sont des contrats collectifs d'assurance sur la vie. Ils ont pris la suite des plans d'épargne retraite qui, insuffisamment attrayants, n'avaient pas obtenu le succès escompté. Gérés par l'organisme collecteur, ils permettent la constitution d'un portefeuille de valeurs mobilières (cotées) et immobilières, y compris sous forme de parts de SICAV

• *Les plans d'épargne en actions (PEA)* ont été créés afin d'attirer l'épargne populaire vers Les marchés financiers et bénéficient d'avantages fiscaux si la durée de placement est supérieure à une certaine durée (5 ans).

• *Les dépôts à terme et bons de caisse*, d'une durée de 1 à 3 mois essentiellement, sont des dépôts bloqués librement rémunérés, qui peuvent néanmoins faire l'objet de retraits avant terme moyennant une réduction du taux d'intérêt selon un barème fixé à l'avance. Ils permettaient aux ménages fortunés, avant la déréglementation financière, d'avoir accès au marché monétaire.

Les actifs liquides négociables

Ils sont composés des OPCVM et des titres du marché monétaire (voir le chapitre I sur les titres de créances négociables (TCN ou titres du marché)

Les OPCVM

Les OPCVM sont des organismes qui gèrent des portefeuilles d'actifs financiers pour le compte d'épargnants. Ils peuvent prendre la forme juridique d'une société anonyme (Société d'investissement à capital variable, SICAV) ou d'une simple copropriété de valeurs mobilières sans personnalité morale (fonds communs de placement, FCP). Les fonds déposés sous forme d'apports liquides par les déposants constituent leur passif et sont divisés en parts émises selon le même principe que les parts du capital social d'une société par actions, mais continûment et à la demande. Les fonds sont investis dans l'achat de titres financiers qui constituent l'actif de l'OPCVM.

Ces formes de placement présentent de grands avantages pour les investisseurs, surtout pour les petits épargnants. Gérés par des spécialistes, ils réduisent le manque d'information ou l'asymétrie d'information des investisseurs qui ne peuvent être en permanence sur les marchés financiers. Ils forment un marché de la gestion d'actifs financiers sur lequel peuvent être comparées continûment les performances des gestionnaires.

Chapitre II – Système bancaire, création monétaire et agrégats monétaires.

Introduction : le cadre d'analyse

Les principaux acteurs de la création monétaire sont :

a- La banque centrale : c'est l'institution responsable de la conduite de la politique monétaire et qui généralement, contrôle le système bancaire. Dans la zone UEMOA c'est la BCEAO

b- Les banques : ce sont les intermédiaires financiers qui ont pour fonction de recevoir des dépôts et d'accorder des prêts.

c- Les déposants : ce sont les agents économiques – individus et institutions qui détiennent des dépôts bancaires.

d- Le trésor public qui gère le compte de l'Etat et de ses démembrements

e- Les emprunteurs auprès des banques : ce sont les agents économiques qui empruntent de l'argent aux institutions de dépôts et ceux qui émettent des titres achetés par celles-ci

La banque centrale est le principal acteur. Pour conduire la politique monétaire, elle effectue des opérations qui modifient son bilan.

Section 1 - Le Système bancaire et la création monétaire

1. Le processus de création monétaire

Supposons le bilan simplifié de la banque centrale et des établissements de crédit

Une banque centrale est amenée à prendre des mesures qui affectent les avoirs et les engagements inscrits dans son bilan.

Bilan de la banque centrale	
Actif	Passif
Devises	Billets et pièces en circulation
Créances sur le système bancaire	Réserves obligatoires (monnaie centrale)
Titres publics	Réserves libres ou excédentaires (monnaie centrale)

Les engagements : Les deux postes enregistrés au passif du bilan de la banque centrale constituent ses engagements. Il s'agit des billets en circulation et des avoirs conservés en réserves appelés **monnaie centrale ou liquidité bancaire** détenus par les établissements de crédit (banques) sur les livres de la banque centrale.

- **Les billets et pièces en circulation** représentent la monnaie détenue par le public
- **Les réserves des banques :** Elles sont constituées par les sommes détenues par les établissements de crédit sur leurs comptes ouverts sur les livres de la banque centrale. Ces réserves peuvent être divisées en deux catégories : les réserves obligatoires réglementées par la banque centrale et les réserves excédentaires qui constituent le reste.

L'avoir ou l'actif : On retrouve les créances nettes sur l'extérieur (les réserves extérieures détenues en devise), les créances sur le secteur bancaire et les titres publics qui permettent à la banque centrale d'élaborer sa politique d'open market.

Bilan des établissements de crédit	
Actif	Passif
Réserves obligatoires et libres	Dépôts à vue
Créances sur l'économie	Dépôts à terme
Titres publics	Certificats de dépôts

Le contrôle de la monnaie par la banque centrale

La somme des postes figurant au passif constitue **la monnaie banque centrale :**

MBC= B + R

Avec MBC la monnaie banque centrale, B les billets et pièces (monnaies divisionnaires) en circulation, et R les réserves des banques.

Dans ce cadre, la banque centrale peut contrôler parfaitement le montant de la monnaie banque centrale par ses opérations d'open market.

Les achats à l'open market à une banque

Soit le cas où la banque centrale achète des titres d'une valeur de 100 millions de francs à une banque. Celle-ci va soit déposer la somme reçue sur son compte à la banque centrale, soit la conserver directement dans ses caisses sous la forme de billets. Voyons comment les bilans de la banque centrale et de l'établissement de crédit sont modifiés par cette opération.

Variation du bilan du système bancaire	
Actif	Passif
Titres d'Etat : - 100 Réserves (monnaie centrale) : +100	

Simultanément, la banque centrale voit ses engagements augmenter de 100 (hausse des réserves), et ses avoirs enregistrer une augmentation identique (hausses de la détention d'obligations d'Etat). Le bilan varie comme suit :

Variation du bilan de la banque centrale	
Actif	Passif
Titres d'Etat : +100	Réserves (monnaie centrale) : +100

Le résultat net de l'opération est le suivant : l'achat à l'open market provoque une augmentation des réserves des banques c'est-à-dire de la liquidité bancaire ou de la monnaie centrale égale à 100.

Les ventes à l'open market

Si la banque centrale vend des obligations d'Etat d'une valeur de 100 à une banque ou à un agent privé non bancaire, la monnaie banque centrale diminue du même montant.

2. Le multiplicateur de crédit ou multiplicateur monétaire

Le cadre d'analyse qui vient d'être présenté donne tous les outils pour comprendre la création de monnaie dans l'économie. Supposons que le

système bancaire soit constitué par une seule banque, la Banque A, à laquelle la banque centrale achète pour 100 de titres. La banque A se retrouve avec une augmentation de ses réserves du même montant. Pour analyser ce qu'elle en fait, supposons qu'elle ne souhaite pas détenir de réserves excédentaires parce qu'elles ne lui rapportent rien. Au départ, immédiatement après la cession des titres, son bilan enregistre les modifications suivantes :

Banque A	
Actif	Passif
Titres d'Etat : -100 Réserves (monnaie centrale) : +100	

Pour la banque A, à ce stade, le supplément de monnaie centrale correspond intégralement à des réserves excédentaires dont elle souhaite se défaire.

Supposons qu'elle accorde un prêt du même montant. A cette occasion, elle alimente le compte de l'emprunteur. Son bilan modifié : il augmente de 100 à l'actif (le montant du prêt accordé) et au passif (la somme portée au crédit du compte dépôt).

Banque A	
Actif	Passif
Titres d'Etat : -100 Réserves : +100 Crédit : +100	Dépôts : +100

En accordant un prêt, la banque crée des dépôts, donc de la monnaie puisque les dépôts en sont une composante (voir les agrégats). A ce stade, la banque A dispose encore de réserves excédentaires (car le montant supplémentaire des réserves obligatoires exigées est seulement égal à une fraction du montant des nouveaux dépôts).

La création de dépôts : l'ensemble du système bancaire : Pour simplifier, supposons que les 100 de dépôts créés par la banque A sont déposés à la banque B et que celle-ci tout comme la banque A et toutes les autres banques ne souhaite pas détenir des réserves excédentaires. Le bilan de la banque B enregistre les modifications suivantes :

Banque B	
Actif	Passif
Réserves (monnaie centrale) : +100	Dépôts : +100

Si le taux de réserves obligatoires est égal à 10%, la banque B doit augmenter les siennes de 10, ce qui lui laisse 90 de réserves excédentaires. Ne souhaitant pas en détenir, elle va accorder un prêt d'un montant équivalent. Ses crédits et ses dépôts augmentent de 90.

Banque B	
Actif	Passif
Réserves (monnaie centrale) : +10 Crédit : +90	Dépôts : +100

Si les sommes dépensées par le bénéficiaire du crédit accordé par la banque B sont déposées dans une autre banque C, le bilan de celle-ci enregistre les variations suivantes :

Banque C	
Actif	Passif
Réserves (monnaie centrale) : +90	Dépôts : +90

Dans l'ensemble du système bancaire, les dépôts augmentent alors de 90, soit une augmentation totale de 190. La banque C va conserver 10% de 90 en réserves obligatoires et 90% de 90 (soit 81) de réserves excédentaires. Elle accorde un prêt de ce montant à un emprunteur qui dépense la somme correspondante. Le bilan de la banque C enregistre les modifications suivantes :

Banque C	
Actif	Passif
Réserves (monnaie centrale) : +9 Crédit : +81	Dépôts : +90

En suivant le même raisonnement, si toutes les banques prêtent la totalité de leurs réserves excédentaires, la création de dépôts va continuer (par les banques D, E, F etc). L'augmentation de la monnaie centrale de 100 est à l'origine d'une création de dépôts égale à 1000.

Le multiplicateur des dépôts est égal à 10, l'inverse du coefficient de réserves obligatoires (0,1).

On appelle multiplicateur simple des dépôts le rapport entre l'augmentation des dépôts et l'augmentation de la monnaie centrale qui en est à l'origine.

$$\Delta D = \frac{1}{r}\Delta R$$

Extension du modèle : La formule du multiplicateur simple des dépôts a été dérivée en faisant deux hypothèses simplificatrices. Nous avons supposé que : (1) les banques ne détiennent pas des réserves excédentaires ; (2) le secteur non privé bancaire n'effectue pas d'opérations de conversion de dépôts en billets. Sous ces hypothèses, la banque centrale a une maîtrise totale de la création de dépôts puisqu'elle dépend de deux variables : le coefficient de réserves obligatoires et le montant de monnaie centrale.

Deux relations comptables peuvent être posées :

$B = F + R \quad Base\ Monétaire$

$M = F + D \quad Masse\ Monétaire\left(Passif\ \ du\ bilan\ du\ systéme\ bancaire(BC + BSR)\right)$

B représente la base monétaire ou la monnaie banque centrale MBC

R représente les réserves

F la monnaie fiduciaire

D les dépôts bancaires

M la masse monétaire

Deux relations de comportement peuvent également être posées :

F= kM où k représente le taux de préférence pour les billets

R=rD où r représente le coefficient de réserves obligatoires

On D = M - F = M(1-k) donc B = kM + Mr(1-k)

Le rapport entre B et M donne :

$$\frac{M}{B} = \frac{1}{k + r(1-k)}$$

Le multiplicateur monétaire est égal *à :* $\frac{M}{B} = \frac{1}{k + r(1-k)}$

Tableau N°1 : Les déterminants du multiplicateur monétaire :

Acteurs	**Variable**	**Variation de la variable**	**Conséquences sur la création monétaire**	**Raison**
Banque central	**r** **B ou MBC**	**Hausse** **Hausse**	**Baisse** **Hausse**	**Baisse de la multiplication des réserves** **Hausse de MBC pour soutenir D et C**
Déposants	**B**	**Hausse**	**Baisse**	**Baisse de la multiplication des dépôts**
Déposants et banques	**Retraits anticipés de dépôts**	**Hausse**	**Baisse**	**Baisse de la monnaie centrale**

Source : Mishkin (Monnaie, Banque et marchés financiers)

Section 2. Les agrégats monétaires et leurs contreparties

Les agrégats monétaires sont définis par la banque centrale (approche **de la banque centrale européenne)** sur la base d'un critère de classement des instruments et en distinguant les types d'agents.

Les acteurs

- **Le secteur émetteur de monnaie :** il regroupe les institutions financières monétaires (IFM) définies comme « les établissements de crédit résidents et toutes les autres institutions financières résidentes dont l'activité consiste à recevoir des dépôts et ou de proches substituts de dépôts d'entités autres que les IFM et qui pour leur propre compte consentent des crédits et ou effectuent des placements de valeurs mobilières » Elles comprennent les banques centrales, les établissements de crédit résidents (essentiellement les banques et les caisses d'épargne), et les autres institutions financières résidentes (spécialement les OPCVM monétaires).

- **Le secteur détenteur de monnaie :** Il comprend tous les agents non bancaires résidant (à l'exclusion du gouvernement) : les ménages, les entreprises non financières, les institutions financières qui ne sont pas classées dans les institutions financières monétaires ainsi que les collectivités locales et les organismes de sécurité sociale.

Le critère de classement

Les autorités ont retenu le critère le plus simple permettant d'harmoniser le classement des dettes utilisées. Ce critère est celui du degré de liquidité des instruments. Les agrégats monétaires permettent de classer les différents actifs monétaires. La banque centrale définit trois agrégats emboîtés, notés de M1 à M3, du plus étroit au plus large. Le degré de liquidité peut se traduire par la fréquence avec laquelle les agents économiques transforment ces actifs en moyen de paiement. La banque

centrale a défini un agrégat étroit, monnaie au sens strict, (M1), un agrégat « intermédiaire », monnaie et quasi monnaie (M2) et un agrégat élargi (M3).

Tableau N°2 : Les agrégats monétaires

Actif (du plus liquide au moins liquide)	**M1**	**M2**	**M3**
Monnaie fiduciaire	**X**	**X**	**X**
Dépôts à vue	**X**	**X**	**X**
Dépôts à terme jusqu'à 2 ans		**X**	**X**
Dépôts à terme avec préavis maximum de 3 mois		**X**	**X**
Rémérés (les pensions			**X**
Titres d'OPCVM monétaires			**X**
Titres de créance jusqu'à 2ans			**X**

La monnaie au sens strict (M1)

Elle est composée de la monnaie fiduciaire (billets et pièces) et de la monnaie scripturale (comptes courants ouverts auprès des institutions bancaires et financières où on peut utiliser les instruments suivants : les chèques, les prélèvements automatiques, cartes bancaires etc).

L'agrégat monétaire « intermédiaire » (M2)

M2 inclut M1 ainsi que les dépôts à terme d'une durée inférieure ou égale à deux ans et les dépôts avec préavis de retrait de trois mois maximum. A la monnaie au sens strict on ajoute donc des dépôts liquides. L'élément (M2 – M1) est désigné par l'expression quasi monnaie. Il s'agit des placements très liquides parce qu'ils permettent de conserver l'épargne sans perte en

capital et avec possibilité de retrait à vue, c'est-à-dire avec possibilité de retrait à vue, c'est-à-dire de transformation en monnaie fiduciaire ou virement sur un compte courant.

(M2 – M1) regroupe tous les comptes sur livret : livret A (intérêts exonérés d'impôt mais avec un plafond de dépôts), Les livrets de Développement durable (LDD), mêmes conditions que le livret A mais avec un plafond de dépôt très inférieur, les livrets bleus, les comptes d'épargne logement, les livrets d'épargne populaire).

L'agrégat élargi (M3)

L'agrégat élargi M3 comprend M2 auquel on ajoute des instruments négociables émis par le secteur des institutions financières monétaires. Il inclut des titres d'OPCVM monétaires et des titres de rémérés en raison de leur grande liquidité. La définition de M3 – M2 met l'accent sur les placements (il s'agit donc d'une épargne placée sur un marché alors que les sont mis à la disposition d'une institutions financière monétaire) d'une durée inférieure ou égale à 2 ans.

(M3 – M2) comprend :

- Les dépôts et titres de créance monétaire en devises détenus par les agents non financiers
- Les rémérés et pensions effectués par les agents non financiers : ce sont des titres vendus au comptant mais la vente est associée à un engagement ferme de rachat à un terme convenu.
- Les titres d'OPCVM détenus par les agents non financiers : Les organismes de placement collectif en valeurs mobilières sont contraints de définir et annoncer explicitement la composition de leur portefeuille. Il existe des OPCVM dont la politique de placement est orientée vers les titres à court terme : les

épargnants qui achètent les titres émis par ces OPCVM bénéficient donc d'un accès à des placements liquides.

- Les titres de créance dont la durée de vie est inférieure ou égale à 2 ans : on retrouve les certificats de dépôts qui sont des titres émis par les établissements de crédit. Ces titres peuvent circuler sur un marché secondaire puis qu'ils donnent droit au remboursement du dépôt initial.

Les agrégats monétaires sont utilisés par les autorités monétaires pour suivre l'évolution de la masse monétaire et, à travers elle, la dépense future et les prix. Mais ce sont des indices très approximatifs de l'évolution des ressources disponibles des ménages à cause de leur forte substituabilité avec les actifs non monétaires. Certaines autorités monétaires les complètent par des indicateurs de crédit qui se situent en amont des arbitrages de placement. Dans certains pays, la Banque centrale calcule l'endettement intérieur total (EIT) qui regroupe l'endettement des agents résidents non financiers et de l'État, en crédit auprès des établissements de crédit résidents et à l'étranger, et en titres sur les marchés monétaires.

Les contreparties de l'agrégat M3

Les sources de la création monétaire indiquent à quelles occasions la monnaie au sens large (M3) a été créée. Ces sources sont appelées les contreparties de la masse monétaire. Les contreparties représentent l'ensemble des financements sur des ressources à caractère monétaire :

Contreparties de M3
1. Créances nettes sur l'extérieur Créances - Engagements
2. **Concours au Secteur privé** Crédits + Titres
3. **Concours aux administrations centrales** Crédits + Titres
4. Ressources non monétaires des IFM (en valeurs négatives dès lors qu'ils sont au passif) Dépôts à terme > 2ans Dépôts avec préavis > 3 mois Titres de créances émis > 2ans Capital et réserves
Total = M3

Université Cheikh Anta Diop de Dakar

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

Département d'économie

Economie monétaire et financière 2

2025 – 2026

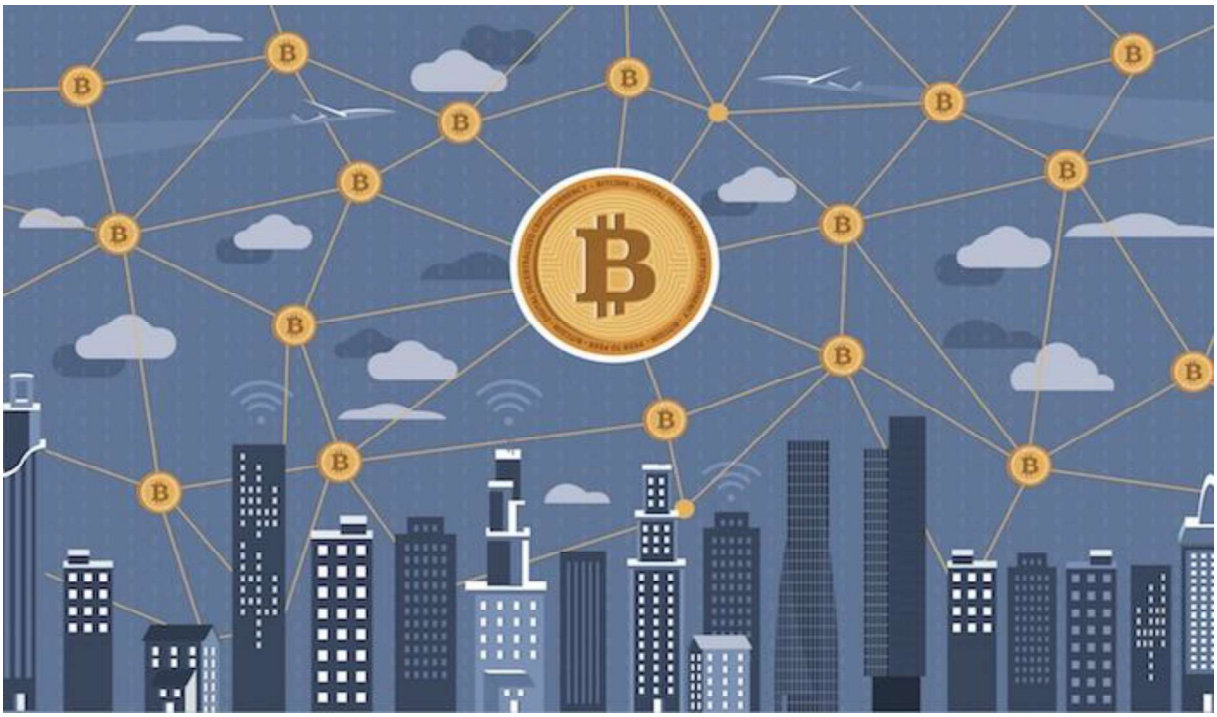
Cours magistral : Babacar Sène

Professeur Titulaire des Universités

Seydou Nourou Ndiaye

Maître de Conférences Assimilé

Polycopie de cours



Chapitre I - La demande de monnaie

Pour les classiques, la monnaie n'est jamais désirée pour elle-même, elle ne sert qu'à l'échange et n'a aucune influence sur les variables réelles de l'économie. La demande de monnaie de l'école de Cambridge que nous présentons dans un premier temps ne contredit pas ces résultats. En revanche, Keynes remet en cause l'ensemble de l'analyse classique concernant la monnaie. Il rejette en effet la dichotomie entre la sphère réelle et la sphère monétaire, et considère que les motifs de détention de la monnaie ne se limitent pas à la seule réalisation des échanges. Au contraire, la monnaie peut être désirée pour elle-même. Les motifs keynésiens de la détention de la monnaie sont multiples : les individus peuvent détenir de la monnaie pour les motifs de : transaction, précaution et spéculation. Cette approche développée par Keynes, amène à reconsidérer la demande de monnaie dans une optique portefeuille, d'où la dimension des actifs financiers qui va être prise en compte. Ce chapitre va aussi introduire les mécanismes de l'offre de monnaie à travers le processus de création monétaire par une ou plusieurs banques, et par la banque centrale. Par ailleurs ce débat permet de faire la distinction entre multiplicateur du crédit et diviseur du crédit.

Section 1 - La théorie quantitative de la monnaie

Développée par les économistes classiques durant le XIXième siècle au début du XXième siècle, la théorie quantitative de la monnaie décrit la détermination de la valeur nominale du revenu global. Elle est également une théorie de demande de monnaie : elle explique la quantité de monnaie détenue pour un niveau donné de revenu global. L'essentiel de cette théorie réside dans l'absence d'effets des taux d'intérêt sur la demande de monnaie.

La vitesse de circulation de la monnaie

Dans son ouvrage de référence Le pouvoir d'achat de la monnaie (The Purchasing Power of Money, 1911) , l'économiste américain Irving Fisher fournit l'exposé le plus complet de la version classique de la théorie quantitative.

Le modèle de Fisher

Ce modèle permet de faire un lien entre la quantité totale de monnaie offerte et le montant des dépenses en biens et services :

- M : La quantité totale de monnaie offerte
- P x Y : représente le PIB nominal ou revenu global ou dépenses totales
- M et PxY sont reliés par **la vitesse de circulation de la monnaie**

Définition de la vitesse de circulation de la monnaie

C'est le coefficient de rotation de la monnaie, qui représente le nombre de fois où, au cours de la période considérée, une unité de monnaie est dépensée lors de l'achat de biens et services produits l'économie. La vitesse de circulation est équivalente à la vitesse-revenu :

$$V = \frac{P \times Y}{M}$$

Exemple : Pour un PIB nominal (PxY) annuel de 6000 Milliards de FCFA et une quantité de monnaie de 1200 milliards de FCFA, la vitesse de circulation est de 5, cela signifie qu'une pièce de 5 FCFA est en moyenne dépensée 1 fois pour l'achat de biens et services. En multipliant les deux membres par M :

$$M \times V = P \times Y$$

Reformulation de l'équation quantitative de la monnaie

L'équation de la demande de monnaie classique a été reformulée par Marshall et Pigou (Ecole de Cambridge) qui définissent une demande de

monnaie macroéconomique proportionnelle au revenu qui peut s'écrire comme suit :

$$M = kPY$$

On peut noter que cette formulation est compatible avec l'équation quantitative de monnaie. La demande de monnaie est ici proportionnelle au niveau général des prix, c'est une demande d'encaisses réelles.

Cette formulation de la demande de monnaie permet à Pigou d'expliquer la variation du niveau général des prix par le comportement des agents lorsque leurs encaisses ne sont pas au niveau désiré, c'est l'effet d'encaisses réelles. Les agents lorsqu'ils ont le sentiment de détenir trop de monnaie augmentent leur demande de biens sur tous les marchés, il en résulte une augmentation du niveau général des prix qui ramène la valeur de leurs encaisses réelles à celle qu'ils souhaitaient.

Section 2 - La théorie Keynésienne de la préférence pour la liquidité

Dans la théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie (1936) , Keynes renonce à l'approche classique où la vitesse de circulation est supposée constante pour développer une théorie de la demande de monnaie centrée sur l'importance du taux d'intérêt. Keynes pose la question suivante :

Pourquoi les agents détiennent ils de la monnaie ? Pour Keynes trois raisons majeures poussent les agents à détenir de la monnaie :

- ✓ Motif de transaction
- ✓ Motif de précaution
- ✓ Motif de spéculation

Le motif de transaction

Keynes suppose que cette composante de la demande de monnaie est principalement déterminée par le volume des transactions effectuées par les agents économiques et que celles-ci sont proportionnelles au revenu. La demande de monnaie pour motif de transaction est donc **proportionnelle au revenu.**

Le motif de précaution

Keynes va au-delà de l'analyse classique. Les agents économiques détiennent de la monnaie non seulement pour effectuer des transactions mais aussi pour faire face à des besoins inattendus. D'après Keynes le montant des encaisses monétaires de précaution détenues par les agents est déterminé principalement par le montant anticipé des transactions supposé proportionnel au revenu. C'est pourquoi Keynes suppose que les encaisses monétaires de précaution sont **proportionnelles au revenu.**

Le motif de spéculation

Si Keynes s'était limité aux motifs de transaction et de précaution, le revenu serait demeuré le seul déterminant important de la monnaie. Cela n'aurait guère modifié la théorie quantitative de la monnaie. Il ajoute un motif supplémentaire appelé motif de spéculation. La monnaie est une réserve de richesse. La richesse étant étroitement reliée au revenu. Mais il regarde plus attentivement les facteurs qui affectent la quantité de monnaie détenue comme réserve de valeur. Cela le conduit à souligner l'influence **du taux d'intérêt** sur la demande d'encaisses de spéculation.

La prise en compte simultanée des trois motifs

Keynes regroupe les trois motifs de détention de la monnaie en une équation unique de demande de monnaie qui est liée au revenu et au taux d'intérêt. L'équation de demande de monnaie proposée par Keynes connue

sous le nom de fonction de préférence pour la liquidité relie la demande d'encaisses réelles Md/P à i et Y :

Md/P = f(i,Y)

- +

$\frac{\partial \frac{M^d}{P}}{\partial i} < 0$ Demande de monnaie pour motif de spéculation (Une hausse du taux d'intérêt entraîne une baisse de la demande de monnaie et une hausse de la demande de titre)

$\frac{\partial \frac{M^d}{P}}{\partial Y} > 0$ Demande de monnaie pour motif de transaction et de précaution (Une hausse du revenu entraîne une hausse de la demande de monnaie pour ces deux motifs).

Le degré de préférence pour la liquidité est fonction de l'état de confiance qu'ont les agents dans l'avenir du système. A ce titre, la détention de monnaie est un moyen d'apaiser l'inquiétude des agents face à un avenir incertain et non probabilisable. C'est un baromètre mesurant leur degré de confiance dans l'évolution de l'économie.

Section 3 - Les prolongements de l'approche Keynésienne

1. Le modèle d'encaisses de transaction : modèle de Baumol-Tobin

Le modèle suivant s'inspire des travaux de Baumol (1952) et Tobin (1956) est qualifiée d'approche en termes de gestion de stock, car il s'agit déterminer le stock optimal de monnaie.

Les agents économiques reçoivent leur revenu à une date qui ne correspond pas à celle de toutes leurs dépenses.

Hypothèses du modèle :

- D est le montant des dépenses que l'agent effectue entre t = 0 et t = 1.

- D est parfaitement connu de l'agent en début de période
- Les dépenses sont réalisées de façon régulière
- L'agent peut placer en actif sans risque le montant qu'il souhaite au taux d'intérêt i
- Toute opération bancaire de placement ou de cession d'actifs fait supporter à l'agent un coût de transaction fixe c (frais bancaires, coûts de déplacement jusqu'à la banque).
- L'agent opère ses dépenses de façon régulière.

  L'agent doit donc arbitrer entre deux coûts : le manque à gagner que représente la détention de monnaie et le coût nécessaire pour obtenir de la monnaie à partir des actifs qu'il détient.

Supposons que l'agent décide de partager le temps de ses dépenses en 4 périodes :

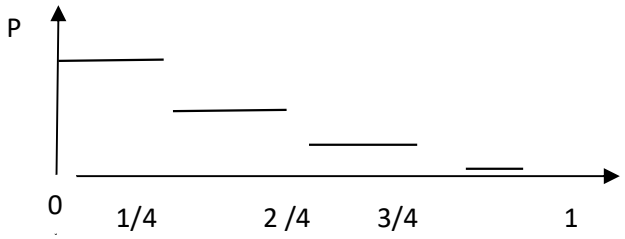
A la date t =0, l'agent place les ¾ du montant de ses dépenses (3/4D) et supporte ainsi un coût d'opération c, il conserve donc un montant de (1/4D) sous forme de monnaie. L'agent utilise ce montant pour ses dépenses. A la date t= ¼ l'agent a dépensé tout ce qu'il avait conservé sous forme de monnaie. Il effectue une cession afin de liquider une partie de ses actifs pour un montant (1/4D), ce qui lui coûte c.

Tableau 1 : Détention d'actifs non monétaires (placement) et d'encaisse monétaire

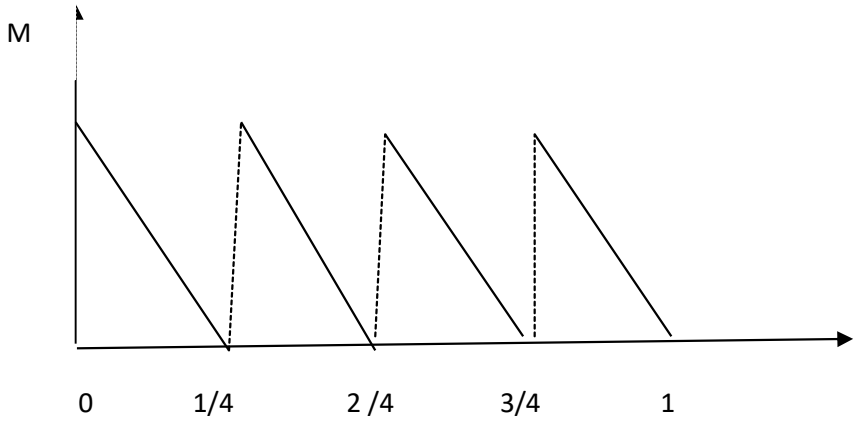
Intervalle de temps	Actifs non risqués (placement à la banque)	Encaisse monétaire
t = 0 à t =1/4	(3/4)D	De (1/4)D à 0
t = ¼ à t =1/2	(1/2D)	De (1/4)D à 0
t = ½ à t= 3/4	(1/4D)	De (1/4)D à 0
t = 3/4 à t =1	0	De (1/4)D à 0

Graphique

- *Profil de détention d'actifs non risqués*



- *Profil de détention d'encaisse monétaire*



Calcul de l'encaisse monétaire moyenne

Encaisse monétaire moyenne tout au long de la période = $\frac{1}{2}\left[\frac{1}{4}D\right]=\frac{1}{8}D$

Calcul de la rémunération issue des placements à la banque

$$\int_{0}^{\frac{1}{4}}\frac{3}{4}D\ i\,d\,t+\int_{\frac{1}{4}}^{\frac{1}{2}}\frac{1}{2}D\ i\,d\,t+\int_{1/2}^{3/4}\frac{1}{4}D\ i\,d\,t$$

$$\frac{1}{4}\left[\frac{3}{4}Di\right]+\frac{1}{4}\left[\frac{1}{2}Di\right]+\frac{1}{4}\left[\frac{1}{4}Di\right]=\frac{3}{8}Di$$

Le placement à la banque rapporte :

$$\frac{3}{8} Di$$

En contrepartie, l'agent ayant effectué quatre opérations bancaires (un placement et trois cessions d'actifs), supporte un coût total de transaction de 4c.

Généralisation à T sous périodes l'analyse précédente afin de déterminer la valeur de T optimale. Le placement de l'agent rapporte donc :

$$\frac{1}{T}\left[\frac{T-1}{T} Di\right]+\frac{1}{T}\left[\frac{T-2}{T} Di\right]+\frac{1}{T}\left[\frac{T-3}{T} Di\right]+....\frac{1}{T}\left[\frac{1}{T} Di\right]$$

$$=\left[\frac{T-1}{2T} Di\right]$$

On peut procéder de deux manières différentes pour obtenir la valeur optimale de T. Sous la forme de minimisation du coût total supporté par l'agent ou la maximisation du rendement net du portefeuille de l'agent :

- La minimisation du coût total :

On considère que la détention d'encaisse monétaire a un coût d'opportunité égal à l'intérêt non perçu, on trouve que la coût de la détention moyenne de monnaie tout au long de la période est égale à : $\frac{Di}{2T}$. Le coût total supporté par l'agent est égal à ce coût d'opportunité auquel on ajoute le coût total lié aux déplacements (cT)

Min Ctotal = $\frac{Di}{2T}$ + cT

$$\frac{\partial Ctotal}{\partial T}=0 \Leftrightarrow -\frac{Di}{2T^2}+c=0 \Leftrightarrow T^2=\frac{Di}{2c}$$

$$T=\sqrt{\frac{Di}{2c}} \quad ou \quad T=\left(\frac{Di}{2c}\right)^{1/2}$$

- La maximisation du rendement net : de manière équivalente, on peut chercher à maximiser le rendement du portefeuille de l'agent pendant la période considérée, ce rendement total (Rtotal) est égal aux intérêts reçus par l'agent moins les coûts des opérations bancaires :

Max Rtotal = $\frac{(T-1)Di}{2T} - cT$

$$\frac{\partial Rtotal}{\partial T} = 0 \Leftrightarrow \frac{Di}{2}\left[\frac{T-(T-1)}{T^2}\right] - c = 0$$

$$T^* = \left(\frac{Di}{2c}\right)^{1/2}$$

A partir du calcul de T on peut désormais calculer la demande de monnaie selon le modèle Baumol Tobin :

$$M^* = \frac{D}{2T^*} = \frac{D}{2\left(\frac{Di}{2c}\right)^{1/2}} = \left(\frac{Dc}{2i}\right)^{1/2}$$

Parmi, les facteurs affectant la demande de monnaie, on trouve le montant des dépenses, le coût lié au déplacement et des opérations bancaires et le taux d'intérêt. Cette demande d'encaisse dépend positivement des dépenses et du coût des opérations bancaires et négativement du taux d'intérêt.

2. La demande d'encaisse de spéculation : les modalités de l'arbitrage monnaie / titres

Tobin est la référence en la matière : il publie en 1958 l'article intitulé *« liquidity preference as behavior toward risky »*.

Il ne faut pas confondre :

- la prévision, qui consiste à prévoir la valeur ou la tendant d'un *i** prévu
- la spéculation, qui consiste en un pari sur la valeur ou la tendance de *i** : le spéculateur est suffisamment certain de son analyse pour parier dessus.

Modèle de Tobin :

Supposons que les agents détiennent un portefeuille composé d'un actif certain (la monnaie) et d'un actif risqué (la rente perpétuelle). L'actif certain a une variance nulle sur sa valeur. Lorsque l'actif certain est représenté par la monnaie, son rendement est nul. L'actif risqué à un

rendement moyen égal à i, mais la variance de sa valeur est positive (sa vente peut entraîner des moins ou plus-values) et égale à σ^2

On note W la valeur du portefeuille de l'agent qui est composé d'actifs sans risque pour une valeur B et d'actifs risqués pour un montant M:

W = B + M

On recherche la composition optimale du portefeuille en monnaie et titres risqués (M* et B*).

Le rendement du portefeuille est donné par l'espérance mathématique de la valeur du portefeuille :

E(W) = $\mu_W = M + (1+i)B$ = iB+ W

L'actif risqué présente une incertitude qui va être contrôlée par la variance.

La variance du portefeuille s'écrit : $\sigma^2{}_W = B^2\sigma^2$

On peut considérer que les agents éprouvent de l'aversion face au risque. Si leur utilité augmente avec le rendement moyen de leur portefeuille, elle diminue avec la variance de la valeur de ce portefeuille. La fonction d'utilité de l'agent s'écrit comme suit :

$$U(\mu_W, \sigma_W = U(iB+W, B\sigma)$$
$$U'_{\mu_W} > 0 \quad et\, U'_{\sigma_W} < 0$$

L'agent détermine la part de sa richesse placée sous forme d'actifs risqués, B, de façon à maximiser ce critère. La condition du premier ordre s'écrit :

$$i\frac{\partial U}{\partial \mu_w} + \sigma\frac{\partial U}{\partial \sigma_W} = 0 \Leftrightarrow TMS = \frac{\sigma}{i}$$

Dans ce cas le niveau d'actif risqué optimal est donné par :

B* = B(σ,r)

Exemple : soit un agent avec une fonction d'utilité du type :

$$U(\mu_W, \sigma_\mu) = \mu_W - k\sigma_W^2$$

Où k représente le coefficient d'aversion au risque de l'agent. On a :

$$U(iB+W, B\sigma) = iB + W - k(B\sigma)^2$$

$$\frac{\partial U}{\partial B} = 0 \Leftrightarrow i - 2k\sigma^2 B = 0 \Leftrightarrow B^* = \frac{i}{2k\sigma^2}$$

La valeur optimale des actifs risqués dans le portefeuille de l'agent augmente avec le rendement moyen de ces titres et diminue avec le niveau d'aversion pour le risque et l'écart type de leur valeur.

Si B* < W, ce critère permet de justifier la diversification du portefeuille des agents par leur aversion pour le risque. Il sera donc optimal pour les agents de détenir simultanément des titres risqués (rente perpétuelle) et des encaisses monétaires de spéculation :

M* = W – B* = W - $\frac{i}{2k\sigma^2}$ si $B^* \leq W$

La demande optimale de monnaie pour motif de spéculation dépend négativement du taux d'intérêt.

Section 4 - La théorie de la demande de monnaie de Friedman

Selon Friedman, la monnaie est un actif patrimonial comme un autre. L'individu doit répartir sa richesse entre différents actifs monétaires et non monétaires : actions, obligations, biens physiques et capital humain. La demande de monnaie dépend de la richesse de l'agent composée de tous ses actifs. Friedman introduit ainsi le concept de revenu permanent comme déterminant pertinent de la demande de monnaie.

La richesse W d'un agent est égale à la somme de ses revenus futurs actualisés (soit i le taux d'actualisation).

$$W = \frac{Y_1}{(1+i)} + \frac{Y_2}{(1+i)^2} + \cdots\cdots\cdots\cdots\frac{Y_n}{(1+i)^n} \quad avec\ Y_1 \neq Y_2 \neq \cdots\cdots\cdots\neq Y_n$$

Friedman définit le revenu permanent (Y_p) comme le revenu constant de période en période ayant la même valeur actualisée que la somme actualisée des revenus effectifs obtenus sur un horizon n.

$$W = \frac{Y_p}{(1+i)} + \frac{Y_p}{(1+i)^2} + \cdots\cdots\cdots\cdots\frac{Y_p}{(1+i)^n} = Y_p \sum_{t=1}^{n} \frac{1}{(1+i)^t}$$

$W = \frac{Y_p}{i}$ dans le cas d'une rente perpétuelle (n tend vers l'infini)

En réalité, l'agent ne connait pas exactement ses revenus futurs et le taux d'actualisation. Il anticipera à chaque période son revenu permanent et le comparera à son revenu effectif. Tout écart entre les deux impliquera une correction. Friedman soutient que les agents réalisent des anticipations adaptatives. Selon la théorie des anticipations adaptatives :

$$Y_t^p = \theta Y_t + (1-\theta) Y_{t-1}^p \; avec \quad 0 < \theta < 1$$

θ est un paramètre compris entre 0 et 1.

En t-1, la relation s'écrit :

$$Y_{t-1}^p = \theta Y_{t-1} + (1-\theta) Y_{t-2}^p$$

En combinant les deux équations :

$$Y_t^p = \theta Y_t + \theta(1-\theta) Y_{t-1} + (1-\theta)^2 Y_{t-2}^p$$

En t-2, la relation s'écrit :

$$Y_{t-2}^p = \theta Y_{t-2} + (1-\theta) Y_{t-3}^p$$

En combinant les deux équations :

$$Y_t^p = \theta Y_t + \theta(1-\theta) Y_{t-1} + \theta(1-\theta)^2 Y_{t-2} + (1-\theta)^3 Y_{t-3}^p$$

Sur un horizon n tendant vers l'infini

$$Y_t^p = \theta Y_t + \theta(1-\theta) Y_{t-1} + \theta(1-\theta)^2 Y_{t-2} + \theta(1-\theta)^3 Y_{t-3} + \cdots .. \theta(1-\theta)^n Y_{t-n}$$

Le revenu permanent d'un agent au temps t est la suite des revenus présents et passés. Il est différent du revenu courant proposé par Keynes.

La demande de monnaie étant fonction du revenu permanent, son évolution ne suit pas proportionnellement celle du revenu courant.

La demande de monnaie de Friedman s'écrit comme suit :

$$\frac{M^d}{p} = f(Y^p, r_e, r_b, \pi_\alpha, r_m)$$

Y^p revenu permanent

r $(r_e, r_{b)}$ rendement des actifs financiers (actions, obligations etc)

π_α l'inflation anticipée

r_m rendement de la monnaie

Chapitre II – Politique monétaire de la Banque Centrale

Introduction

Les systèmes bancaires actuels sont des systèmes hiérarchisés, la banque centrale appelée parfois banque des banques émet la monnaie en circulation. On distingue deux types d'organisation en matière de banque centrale :

- un système fédéral où chaque Etat est représenté dans le dispositif et participe aux décisions ;
- un système centralisé, où l'organisation et les décisions sont concentrées sur des instances intégrées.

La FED (Banque Centrale des Etats-Unis) et la BCE (Banque Centrale Européenne) sont organisées suivant un système fédéral. La BCEAO (Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest) est une structure centralisée.

La mission générale d'une Banque Centrale est de veiller sur la monnaie et le crédit ainsi que le système financier dans son ensemble. Les fonctions d'une Banque Centrale sont les suivantes :

- définition et mise en œuvre de la politique monétaire ;
- gestion des réserves de change et politique de change ;
- émission de la monnaie fiduciaire ;
- surveillance des établissements de crédit et compagnies financières (holding)
- stabilité financière
- surveillance des systèmes paiement ;
- banque des Etats.

Ce chapitre sera consacré à la définition et la mise en œuvre de la politique monétaire de la Banque Centrale.

Section 1 - Les objectifs de la politique monétaire

1. Objectifs finals de la politique monétaire

Selon l'époque et l'état de la conjoncture, ces objectifs peuvent être la stabilité des prix, la recherche de la croissance et de l'emploi ou la stabilité du prix des actifs.

1.1 La stabilité des prix

La plupart des Banques Centrales ont comme objectif la lutte contre l'inflation. Le but recherché est de défendre la valeur interne et externe de la monnaie. La valeur interne étant définie par l'inverse du niveau général des prix, c'est en assurant la stabilité de ce dernier ou en maintenant l'inflation à un niveau modéré, qu'est garantie cette valeur. Les agents économiques auront alors confiance à la monnaie du pays. En luttant contre l'inflation, en maintenant la valeur interne de la monnaie, les autorités en garantissent sa valeur externe. En cas de hausse des prix, la valeur interne de la monnaie se détériore (le pouvoir d'achat baisse) au niveau national mais aussi au niveau international à cause de la dépréciation de la monnaie nationale (trop de monnaie nationale contre peu de devise !!!!!!). Stabilité des prix induit alors la stabilité du taux de change. Dans les pays de l'UEMOA, la BCEAO a fixé comme objectif d'inflation 2% plus ou moins 1%. Cette pratique est connue sous le nom de stabilité des prix ou ciblage d'inflation implicite.

L'équation quantitative de la monnaie permet de comprendre la relation entre création monétaire et inflation.
Ce modèle permet de faire un lien entre la quantité totale de monnaie offerte et le montant des dépenses en biens et services :

- M : La quantité totale de monnaie offerte
- P x Y : représente le PIB nominal ou revenu global ou dépenses totales
- M et P *Y sont reliés par **la vitesse de circulation de la monnaie**

$$V = \frac{P \times Y}{M}$$

L'équation quantitative de la monnaie est donnée par la relation suivante :

$$M \times V = P \times Y$$

Selon cette équation, toute variation de la masse monétaire se traduit par une variation proportionnelle du niveau général des prix. C'est l'offre de monnaie qui détermine le taux d'inflation de l'économie. Les Banques Centrales s'inspirent de ce modèle pour atteindre leur objectif d'inflation.

$$\log M + \log V = \log P + \log Y$$

$$\frac{dM}{M} + \frac{dV}{V} = \frac{dP}{P} + \frac{dY}{Y}$$

A court terme le taux de croissance de la vitesse de circulation de la monnaie est nul:

$$\frac{dP}{P} = \frac{dM}{M} - \frac{dY}{Y}$$

Pour éviter de l'inflation, il faut que le rythme d'augmentation de la masse monétaire soit au même niveau que la croissance réelle de l'économie.

1.2 Les objectifs de croissance et d'emploi

La croissance économique et l'emploi qui en découle peuvent être obtenus par une relance de la demande via le canal de l'investissement ou par une augmentation de l'offre. La politique monétaire est susceptible d'impacter l'activité économique et donc l'emploi. La courbe de Phillips traduit en particulier, l'existence d'une relation négative entre inflation et chômage, davantage d'inflation se traduisant par moins de chômage et inversement.

Cependant, cette relation n'est considérée qu'à court terme comme pertinente. A long terme, la croissance et l'emploi dépendent d'autres facteurs macroéconomiques. Les économistes de la nouvelle école classique ont montré que l'inflation influence l'activité économique à condition qu'elle ne soit pas anticipée par les agents économiques. Dans l'UEMOA, l'activité économique et l'emploi sont des objectifs secondaires de la politique monétaire.

1.3 La stabilité des prix des actifs

Par la stabilisation des prix des actifs (actions, obligations et immobilier), il s'agit d'éviter un conflit d'objectif entre les évolutions réelle et financière de l'économie et de faire face à l'apparition de bulles sur les marchés financiers et de l'immobilier. Pourquoi les Banques Centrales n'introduisent-elles pas cette stabilisation des prix des actifs dans la liste de leurs objectifs ?

Plusieurs arguments sont avancés :

- l'absence de supériorité des autorités monétaires sur les marchés financiers pour connaître le juste prix des actifs ;
- la difficulté de contrôler les prix des actifs qui dépendent d'autres facteurs autre que le taux d'intérêt à court terme) ;
- le risque d'aléa de moralité (mouvement spéculatif sur les cours) si les Banques Centrales annoncent qu'elles veulent stabiliser les prix des actifs ;
- le risque de perte de lisibilité et de transparence si les Banques Centrales accumulent les objectifs poursuivis sans trop préciser l'ordre des priorités.

Dans la pratique, il faudrait que les Banques Centrales puissent agir avant que les hausses des prix des actifs n'apparaissent. Même s'il faut reconnaître que la Banque Centrale ne peut faire baisser les prix des actions en période de bulle, l'évolution du prix des actifs doit être prise en compte dans les orientations de la politique monétaire.

2. Les objectifs intermédiaires

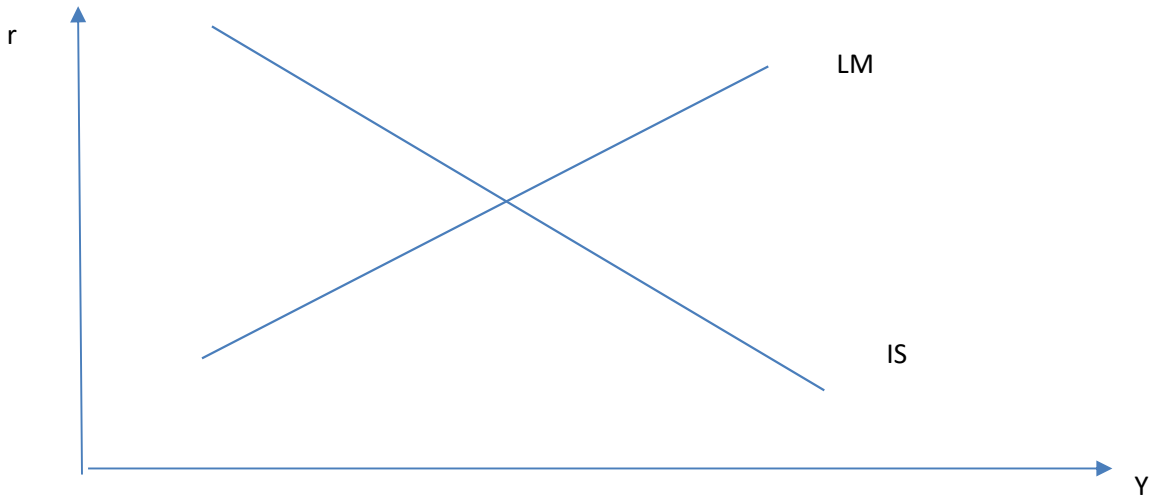
Il s'agit des variables proches des objectifs finals de la politique économique. Ces objectifs intermédiaires sont le taux de change, le taux d'intérêt et la quantité de monnaie en circulation.

2.1 Le taux de change

En pratique, de petites économies ouvertes utilisent souvent leur taux de change vis-à-vis d'un grand partenaire à monnaie stable comme objectif intermédiaire. Leur niveau d'intégration par rapport à l'économie mondiale fait du taux de change un déterminant important du taux d'inflation. La Banque Centrale peut influencer le taux de change à travers ses politiques monétaire d'open market (taux directeurs).

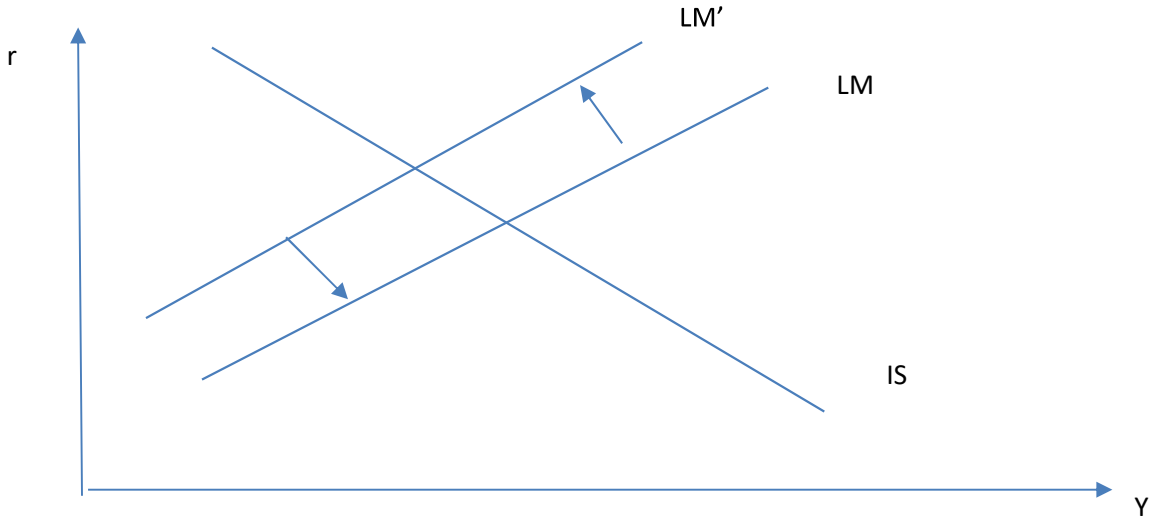
2.2 Le taux d'intérêt

En théorie, une hausse du taux d'intérêt est souvent associée à une politique monétaire plus restrictive, une baisse des taux à une politique inverse. La relation peut être analysée à travers le modèle IS- LM cadre formel qui permet de comprendre les incidences des politiques économiques sur le revenu global et le taux d'intérêt.



En partant de l'équilibre IS LM, on peut simuler l'impact d'une politique monétaire sur le secteur réel. En réalité le taux d'intérêt est juste un indicateur qui a des effets à court terme sur l'activité et l'inflation.

Une hausse de la demande de monnaie, entraîne un déplacement de la courbe LM vers le haut. Le taux d'intérêt augmente et le revenu et l'emploi baissent. Prenant le taux d'intérêt comme indicateur de la politique monétaire, les autorités créent alors de la monnaie LM revient à son état initial.



On en conclut que le taux d'intérêt peut être un bon indicateur à court terme en cas d'instabilité de la demande de monnaie. Pour l'objectif intermédiaire quantité de monnaie (voir l'équation quantitative de la monnaie).

Section 2 - Les instruments de la politique monétaire

1. La politique monétaire d'open market

Les BC utilisent en général, plusieurs types d'opération de politique monétaire : les opérations de refinancement et les opérations de réglage fin.

Les opérations de refinancement sont effectuées par appels d'offres (ventes aux enchères de liquidité) par adjudication via un mécanisme de pension des titres qui servent de garanties à la BC en cas de risques financiers

On distingue les OPREFI hebdomadaires de durée 1 semaine et les OPREFIPLT mensuelles de durée 1 mois dans le cadre de la politique monétaire de la BCEAO.

Plusieurs taux interviennent dans le cas des OPREFI : le taux minimum de soumission (principal taux directeur de la BC) et le taux marginal de l'opération.

Dans le cas du guichet du taux minimum de soumission, la BC lance un appel d'offres d'injection hebdomadaire de liquidité.

Exemple 1 : En Juin 2019 la BCEAO décide d'injecter dans l'économie 40 milliards FCFA, le taux minimum de soumission est fixé à 2,5%. La durée de l'opération est d'une semaine. La technique d'enchères utilisée est l'adjudication à la hollandaise (France et zone franc). Les banques suivantes participent à l'opération.

i(%)	A	B	C	Total	Total cumul
3,2	0	0	0	0	0
3,1	0	5	4	9	9
3	0	5	5	10	19
2,8	0	5	6	11	30
2,75	4	5	5	14	44
2,7	2	3	5	10	54
2,6	2	1	2	5	59

Au taux de 2,75% on dépasse le montant qui doit être injecté dans l'économie. Ce taux est appelé taux marginal. Les enchères étant à la hollandaise (France et zone franc), les soumissionnaires seront adjugés au taux demandés.

Le pourcentage alloué à la limite est égal à :

$30 + x*14 = 40 \qquad x = 10/14 = 71,42\%$

Résultats de l'adjudication

Contreparties	A	B	C	Total
Total soumission	8	24	27	59
Total adjugé	2,85	18,57	18,57	40

On peut aussi calculer le taux moyen pondéré de l'opération. C'est un indicateur important pour la BC.

Exemple 2 : En Juin 2019 la BCEAO décide d'injecter dans l'économie 40 milliards FCFA, le taux minimum de soumission est fixé à 2,5%. La durée de l'opération est d'une semaine. La technique d'enchères utilisée est

l'adjudication à la française (France et zone franc). Les banques suivantes participent à l'opération.

i(%)	A	B	C	Total	Total cumul
3,2	0	0	0	0	0
3,1	0	5	4	9	9
3	0	5	5	10	19
2,8	0	5	6	11	30
2,75	4	5	5	14	44
2,7	2	3	5	10	54
2,6	2	1	2	5	59

Au taux de 2,75% on dépasse le montant qui doit être injecté dans l'économie. Ce taux est appelé taux marginal. Les enchères étant à la française (France et zone franc), les soumissionnaires seront adjugés à 2,75% qui représente le taux marginal de l'opération.

Le pourcentage alloué à la limite est égal à :

30 + x*14 = 40 x = 10/14 = 71,42%

Résultats de l'adjudication

Contreparties	A	B	C	Total
Total soumission	8	24	27	59
Total adjugé	2,85	18,57	18,57	40

Exemple 3 : En Juin 2019 la Banque Centrale du Ghana décide d'injecter dans l'économie 40 milliards Cedi, le taux minimum de soumission est fixé à 2,5%. La durée de l'opération est d'une semaine. La technique d'enchères utilisée est l'adjudication à la hollandaise. Les banques suivantes participent à l'opération.

i(%)	A	B	C	Total	Total cumul
3,2	0	0	0	0	0
3,1	0	5	4	9	9
3	0	5	5	10	19
2,8	0	5	6	11	30
2,75	4	5	5	14	44
2,7	2	3	5	10	54
2,6	2	1	2	5	59

Au taux de 2,75% on dépasse le montant qui doit être injecté dans l'économie. Ce taux est appelé taux marginal. Les enchères étant à la hollandaise, les soumissionnaires seront adjugés **au taux marginal** c'est-à-dire 2,75%.

Le pourcentage alloué à la limite est égal à :

30 + x*14 = 40 x = 10/14 = 71,42%

Résultats de l'adjudication

Contreparties	A	B	C	Total
Total soumission	8	24	27	59
Total adjugé	2,85	18,57	18,57	40

2. Les facilités permanentes

Les facilités de prêt sont historiquement les premiers instruments de la politique monétaire sous le nom de facilité d'escompte. Elles ont un rôle double : en tant qu'instrument de politique monétaire, elles permettent de contrôler les taux d'intérêt à très court terme en fournissant un plafond.

En tant qu'instrument de stabilité financière, les EC peuvent se tourner vers la BC pour emprunter des liquidités dès que les taux du marché interbancaire deviennent égaux à ceux du taux de la facilité de prêt. La BC prête en contrepartie de garanties d'actifs « éligibles ».

3. Les réserves obligatoires

Les facilités permanentes et les politiques d'open market permettent à la BC de réguler le taux de l'argent au jour le jour en agissant sur les conditions de l'offre sur le marché de la monnaie centrale.

Un autre instrument lui permet d'agir sur la demande de monnaie centrale. Le taux des réserves obligatoires permet à la BC de stabiliser les taux d'intérêt à court terme.

Résumé des opérations d'open market et facilités permanentes de la BCEAO

Opérations	Apport de liquidités	Absorption de liquidités	Durée	Fréquence	Procédure
Opérations *d'open market* **-**Opérations principales de refinancement	Cession temporaire de titres ou d'effets (prise en pension)		1 semaine	Hebdomadaire	Appels d'offres
-Opérations principales de refinancement à plus long terme	Cession temporaire de titres ou d'effets (prise en pension)		1 mois et 12 mois	Mensuelle	Appels d'offres
-Opérations de retrait de liquidité		Emission de bons de la BCEAO	1 à 4 semaines voir 2 ans.		Appels d'offres
-Opérations de réglage ponctuelle	Cession temporaire de titres ou d'effets (prise en pension)	Mise en pension	24h	Non régulière	Appels d'offres rapides
-Opérations sur le marché interbancaire	Cession temporaires ou définitives (prise en pension)	Ventes temporaires ou définitives			Procédures bilatérales
Autres opérations -Guichet du prêt marginal	Cession temporaire de titres ou d'effets (prise en pension)		1 et 7 jours	Accès à la discrétion des Etablissements de crédit	
-Avances intra-journalières	Cession temporaire de titres ou d'effets (prise en pension)		24 h	Accès à la discrétion des Etablissements de crédit	
-Guichet spécial de refinancement	Cession temporaire de titres ou d'effets (prise en pension)		3 mois à 12 mois	Accès à la discrétion des Etablissements de crédit	

Source : BCEAO

NB –

- **Cession temporaire de titre ou prise en pension** : l'EC cède temporairement le titres ou d'effets à la BC. Autrement dit la **prise en pension** est une opération par laquelle un cessionnaire (BC) reçoit de la part d'un cédant (EC) des effets ou des titres moyennant un prêt de liquidités rémunérés).
- **Mise en pension** : La **mise en pension** est une opération qui consiste pour la BC de remettre en garantie des effets publics ou privés (titres de créances négociables, obligations,) pour obtenir en contrepartie des liquidités de la part des EC.

Chapitre III - Le marché des capitaux

Introduction : un aperçu général du marché des capitaux

C'est quoi le marché des capitaux ?

Le marché des capitaux est le marché sur lequel sont échangés des signes monétaires, des liquidités dont les propriétaires n'ont pas besoin pour leur consommation immédiate. Ces ressources excédentaires sont prêtées aux entreprises pour leur besoin de trésorerie ou d'investissement et à l'Etat lorsque ses dépenses excèdent ses recettes fiscales et non fiscales. Pour lever des fonds sur le marché des capitaux, les agents déficitaires disposent de deux moyens. Ils peuvent contracter des dettes auprès des institutions financières (banques) ou émettre des papiers appelés titre sur le marché des capitaux. Dans ce dernier cas les prêteurs reçoivent des titres en contrepartie du versement des liquidités.

Quelles sont les fonctions du marché des capitaux ?

Le marché des capitaux (finance directe selon la terminologie de Gurley et Shaw) rempli plusieurs fonctions :

- ✓ Il permet le transfert des ressources entre les agents déficitaires et excédentaires.
- ✓ La mutualisation des ressources
- ✓ L'allocation et la gestion des risques (Produits dérivés)
- ✓ la liquidité des investissements (marché des actions et obligations)
- ✓ Le transfert d'information par les prix (décision d'achat et de vente)
- ✓ La mutation des structures de production.

Quels sont les acteurs du marché des capitaux ?

Sur le marché des capitaux les agents à besoin de financement sont les entreprises, les Etats à travers le Trésor Public et les collectivités locales alors que les agents à capacité de financement : Les ménages, les caisses

de retraite, les compagnies d'assurance, les sociétés de capital-risque, les fonds de pension, les hedge funds, les entreprises en excédent de trésorerie (ce qui est rare) et les banques. D'autres acteurs interviennent sur le marché des capitaux : les organes de régulation, les agences de notation (Standard and Poor's, Moody's et Fitch Rating), les agences d'information financière (Reuters, Bloomberg, Telerate), les sociétés de gestion et d'intermédiation, les cambistes, les sociétés de gestion d'actifs.

Quelle est la distinction entre marché primaire et marché secondaire ?

Lorsque les emprunteurs lèvent des capitaux sur le marché financier, ils émettent et placent des instruments financiers (titres ou actifs) sur le marché primaire des capitaux ; le marché primaire constitue donc le marché des titres nouveaux, qui met en rapport l'institution émettrice et l'épargnant qui acquiert des titres en apportant ses capitaux. Toutefois, l'épargnant peut être désireux à tout moment de vendre tout ou partie des titres qu'il détient, c'est-à-dire « réaliser son portefeuille ». Il est alors essentiel qu'il puisse trouver une contrepartie avec laquelle réaliser l'échange. Les transactions sur les titres déjà existant, les titres d'occasion se déroulent sur le marché secondaire (la Bourse).

Les bourses des valeurs de valeurs sont les marchés publics sur lesquels les épargnants échanges des titres longs (actions, obligations) qu'ils détiennent. Les bourses sont des marchés organisés qui répondent à des règles de fonctionnement fixées par l'autorité de marchés financiers. Lorsque les valeurs ne sont pas négociées en bourse, elles s'échangent sur un marché de gré à gré (OTC ou over the counter), qui est beaucoup plus souple car il n y a pas d'autorité de marché. La présence d'un marché secondaire actif permet de s'assurer de la liquidité du placement (c'est-à-dire la transformation de l'actif financier en monnaie).

Section 1 : Le marché des actions

Le marché des actions est le marché financier où sont échangés des titres de propriété qui proviennent d'une opération d'augmentation de capital, d'introduction en bourse ou de fractionnement d'une action. Une action représente donc une part du capital d'une entreprise. C'est un titre donnant un droit sur les revenus et les actifs de la société, ainsi que sur sa

gouvernance. Le marché des actions est souvent en organisé en bourses de valeur (Stock Exchange en anglais). La bourse commune à l'ensemble des pays de l'UEMOA est appelée BRVM (Bourse Régionale des Valeurs mobilières dont le siège est basé à Abidjan en Côte d'Ivoire). Dans la zone Euro la bourse est représentée par New York Stock Exchange Euronext (NYSE Euronext) qui vient de la fusion de la bourse de New York et d'Euronext en 2007).

1. La Bourse Régionale des Valeurs Mobilières : Organisation du marché des actions

La BRVM est un marché au comptant, centralisé et dirigé par les ordres. Elle organise 5 séances de cotation par semaine : du Lundi au Vendredi. La cotation des valeurs se fait au " **fixing " et en continu.** La cotation en continu a été introduite en Septembre 2013.

La BRVM est dotée d'un système électronique et dispose d'un réseau satellite qui permet aux Sociétés de Gestion et d'Intermédiation (SGI) de transmettre les ordres de bourse des différents pays de l'Union vers le site central situé à Abidjan. Au démarrage de ses activités, la BRVM dispose de deux (2) compartiments pour les actions et d'un (1) compartiment pour les obligations.

La BRVM est divisée en deux grands pôles : le pôle public qui représente l'intérêt général avec le conseil régional de l'épargne publique et des marchés financiers (CREPMF) ou Autorité des Marchés Financiers (AMF UMOA). C'est l'organe de régulation du marché financier, il joue le rôle du gendarme de la bourse et attribue des agréments aux différents acteurs de la bourse. La BRVM en tant que société privée qui a une concession publique qui effectue la cotation des valeurs et la diffusion de l'information financière, du DC/BR dépositaire central / banque de règlement qui est la chambre de compensation de la bourse. Le pôle privé est composé des Sociétés de Gestion et d'Intermédiation, des sociétés de gestion d'actifs, des apporteurs d'affaires, des agences de notation (WARA et Bloomfield), les sociétés de gestion de patrimoine et les OPCVM (FCP et SICAV : société d'investissement à capital variable).

2. La cotation des valeurs et les indices boursiers sur le marché des actions

2.1 La cotation des valeurs en bourse

La cotation des valeurs sur le marché financier se fait à l'aide du fixing (confrontation de l'offre et de la demande) pour la détermination du prix d'équilibre (prix du fixing). Chaque jour, le matin et le soir la bourse centralise les ordres d'achat et des ventes provenant des SGI. Le marché financier fonctionne comme un marché Walrasien, A la bourse les prix sont représentés par des ordres (promesses d'achat et de vente). Elle fonctionne par des enchères. L'ordre le plus utilisé pour réaliser une transaction sur le marché financier est appelé ordre à cours limité (prix maximum d'achat ou prix minimum de vente). L'ordre au marché est aussi utilisé mais il est très dangereux car il n'y a pas de maîtrise de prix. Nous pouvons noter aussi que l'ordre au marché est un ordre toujours prioritaire qui se retrouve toujours en haut du carnet d'ordre ou de la feuille de marché. Lorsqu'un investisseur veut acheter des actions en bourse, il émet un ordre par l'intermédiaire d'une SGI.

2.2 Les indices boursiers

Les indices demeurent toujours un élément d'appréciation synthétique de l'évolution de la tendance du marché. Tous les marchés financiers sont dotés d'indices boursiers permettant de comprendre l'évolution du marché dans son ensemble, mais aussi en fonction de la taille des entreprises cotées et des secteurs d'activité. Il existe plusieurs indices boursiers dans le monde.

Pays ou zone	Indice
France	CAC 40, SBF 80, SBF 120, SBF 250, CAC IT
Etats – Unis	Dow Jones, NASDAQ 100, S & P 500
Grande Bretagne	FSTE (Foostie)
Japon	Nikkei
Allemagne	Dax
BRVM (UEMOA)	BRVM 10, BRVM C ou composite et les indices sectoriels

Les indices boursiers sont calculés de plusieurs façons : la méthode la plus simple est l'approche standard. Selon cette méthode, l'indice est calculé comme suit :

$$I_t = \left(\frac{C_t}{B_t} \right) * 100$$

$$C_t = \sum_{i=1}^{n} P_{it} N_{it}$$

$$B_t = \sum_{i=1}^{n} P_{i0} N_{i0}$$

Bt représente la capitalisation boursière de l'année de base ou de l'année de référence

It est l'indice à l'instant t

Ct est la capitalisation boursière à l'instant t

Pit est le prix de l'action i à l'instant t

Pi0 est le prix de l'action i à l'instant 0 (année de base)

Ni0 est le nombre de titres à l'instant 0 (année de base)

La base de cotation a été établie à 100 lors du démarrage des activités de la BRVM le 16 Septembre 1998 lorsque l'indice est à 120 cela signifie que le marché est en hausse de 20% depuis son lancement.

NB : Il existe d'autres formes de calcul des indices (Exemple du flottant)

Section 2 : Le marché des dettes

1. Les titres du marché monétaire ou titres de créances négociables

Le marché monétaire consiste en échanges de monnaie contre dette. Il fonctionne largement par l'échange de titres négociables mais peut comporter des prêts directs, spécialement entre institutions financières s'il s'agit du compartiment interbancaire. C'est le marché d'émission des titres

à court terme. Exceptionnellement on peut y émettre des titres à moyen terme (BMTN : Bon à moyen terme négociable).

Tableau N°1 : Instruments échangés sur le marché monétaire de l'UEMOA

Instruments	Emetteurs	Durée
Bons du Trésor *	Gouvernement	7 jours – 2 ans
Billets de Trésorerie ou commercial paper	Entreprises	7 jours – 2 ans
Bons des établissements Financiers	Institutions financières	7 jours – 7 ans
Certificats de dépôts	Banques	7 jours – 7 ans
Bons des institutions financières internationales	BOAD	7 jours – 7 ans

Source : BCEAO

**Les bons du Trésor (BTF) sont émis par voie d'adjudication par la Banque centrale pour le compte de l'Etat. Aujourd'hui c'est l'Agence UMOA – Titres qui s'occupe des émissions de Bons du Trésor*

2. Le marché obligataire

Les obligations sont caractéristiques d'une créance sur une entreprise, un Etat, une collectivité locale, une institution. Elles sont appelées ainsi car leur émetteur a l'obligation de les rembourser à l'échéance et de payer des intérêts dûs. Elles ont une durée de vie connue (sauf dans certains cas très particuliers comme la rente perpétuelle). Le risque est moindre que celui des actions (toutefois les obligations sont exposées au risque de crédit et risque de taux). Les obligations représentent aussi des titres de la dette de maturité longue. Les obligations sont des dettes émises par les Etats, les entreprises et les institutions financières.

Les caractéristiques des obligations et modalités de remboursement

Une obligation est caractérisée par :

- ✓ Nominal VN
- ✓ Nombre d'obligation P
- ✓ La prime d'émission
- ✓ La prime de remboursement
- ✓ Si F = VN le remboursement se fait au pair
- ✓ Si F supérieur à VN le remboursement se fait au-dessus du pair
- ✓ Si F inférieur à VN le remboursement se fait en dessous du pair
- ✓ Taux d'intérêt i ou taux de coupon ou taux facial
- ✓ Durée de vie : n périodes
- ✓ Le coupon couru = VN*i*nbre de jours/365 (si la date de jouissance différente de la date de règlement)
- ✓ Date de jouissance : c'est la date à partir de laquelle les intérêts commencent à courir
- ✓ Date de règlement : date à partir de laquelle on achète les obligations.
- ✓ Le taux de rendement actuariel ou taux du marché

La détermination de la valeur de l'obligation

La valorisation des obligations

Soient : - n : échéance de l'obligation

- c : coupon annuel

- F : valeur de remboursement, supposée égale à la valeur nominale et au prix d'émission

- r: taux d 'intérêt du marché ou taux actuariel

- Pn : cours de l'obligation

- Le remboursement est in fine

$$P_n = \frac{c}{(1+r)} + \frac{c}{(1+r)^2} + \ldots + \frac{c+F}{(1+r)^n}$$

$$P = c \times \frac{1-(1+r)^{-n}}{r} + \frac{F}{(1+r)^n}$$

Exemple

- Valeur nominale : **1000 Francs CFA**
- Taux nominal : **10%**
- Durée de vie : **10 ans**

Calculer le prix P de cette obligation :

1) si le taux du marché est à 10%

2) si le taux du marché est à 9%

3) si le taux du marché est à 11%

Si i = 10% P = 1000 ; si i =9% P= 1064,18 ; si i = 11% P =941,11

Définition de la duration :

Somme des valeurs actuelles des cash flows du titre, exprimées en pourcentage de la valeur actuelle du titre, pondérées par leur année de perception :

$$D = \frac{\sum_{j=1}^{n} \frac{R_j}{(1+r_j)^j} \times j}{\sum_{j=1}^{n} \frac{R_j}{(1+r_j)^j}} = \frac{\sum_{j=1}^{n} \frac{R_j}{(1+r_j)^j} \times j}{P}$$

Rj représente les cash flows dégagés par l'obligation à la période j. Exemple des obligations in fine.

$$D = \frac{\sum_{j=1}^{n} \frac{c}{(1+r)^j} \times j + \frac{F}{(1+r)^n} \times n}{\sum_{j=1}^{n} \frac{c}{(1+r)^j} + \frac{F}{(1+r)^n}}$$

NB : La duration est exprimée en années et doit être toujours inférieure à l'échéance n. A l'exception des zéro coupons où la duration est égale à n.

Notation du risque de crédit.

Les obligations peuvent faire l'objet de notation de la part d'agences habilitées (Moody's, Standard & Poor's et Fitch). Ces agences évaluent le risque de non remboursement des obligations émises par les Etats, les municipalités, les entreprises, les institutions financières etc). Dans l'UEMOA, il existe deux agences habilitées par le CREPMF (AMF UMOA), il s'agit de Bloomfield (Côte d'Ivoire) et de WARA (Sénégal).

Il existe deux catégories de notation : Exemple si nous prenons les notes attribuées par S&P. De AAA à BBB – (grade d'investissement ou risque de défaut faible) et de BB+ à D (grade spéculatif ou risque de défaut élevé).

Moody's	**S&P**	**FITCH**
Aaa	AAA	AAA
Aa1	AA+	AA+
Aa2	AA	AA
Aa3	AA-	AA-
A1	A+	A+
A2	A	A
A3	A-	A-
Baa1	BBB+	BBB+
Baa2	BBB	BBB
Baa3	BBB-	BBB-
Ba1	BB+	BB+
Ba2	BB	BB
Ba3	BB-	BB-
B1	B+	B+
B2	B	B
B3	B-	B-
Caa1	CCC+	CCC
Caa2	CCC	CC
Caa3	CCC-	C
Ca	R	DDD

C	SD	DD
D	D	