

Qu'est-ce que la monnaie et comment est-elle créée ?

Objectifs d'apprentissage

- Connaître les fonctions de la monnaie et les formes de la monnaie.
- Comprendre comment le crédit bancaire contribue à la création monétaire, à partir du bilan simplifié d'une entreprise et de celui d'une banque.
- Comprendre le rôle de la banque centrale dans le processus de création monétaire, en particulier à travers le pilotage du taux d'intérêt à court terme sur le marché monétaire, et comprendre les effets que ces interventions peuvent produire sur le niveau des prix et sur l'activité économique



**COLLÈGE
DE FRANCE**
— 1530 —

Table des matières

I. Qu'est-ce que la monnaie ?	3
A. Les fonctions de la monnaie	3
1. La fonction d'intermédiaire des échanges	3
2. La fonction d'unité de compte	4
Figure 1 : Le nombre de prix relatifs dans le cas de 4 biens	5
3. La fonction de réserve de valeur	5
Figure 2 : Les trois fonctions économiques de la monnaie	6
B. Les formes de la monnaie	6
1 – La monnaie fiduciaire	8
Graphique 1 : Part des différents moyens de paiement utilisés selon le montant de la transaction effectuée en France en 2016 (en % des transactions)	7
2 – La monnaie scripturale	8
« L'île à la monnaie de pierre »	8
Le bitcoin et les cryptomonnaies	11
Graphique 2 : La valeur d'un bitcoin en euros	11
II. Qui crée la monnaie et comment ?	12
A. La distinction banque centrale/banques commerciales	13
Le système européen de banques centrales	13
B. La contribution du crédit bancaire à la création monétaire	14
Le bilan	14
C. Un pouvoir de création monétaire limité	17
III. Quel est le rôle de la banque centrale dans le processus de création monétaire ?	18
A. Le pilotage des taux d'intérêt de court terme par la banque centrale	19
Graphique 3 : Taux directeur de la BCE et taux nominaux moyens des crédits (en %) en France du mois de janvier 2003 au mois d'octobre 2018	20
B. Les effets des interventions de la banque centrale	21
Cas n°1: Économie en situation de sous-emploi : capacités de production inemployées	22
Cas n°2: Économie en situation de plein-emploi : capacités de production saturées	22
Compléments pour les professeurs – la théorie quantitative de la monnaie	23
Références bibliographiques	25

I. Qu'est-ce que la monnaie ?

Regardons de près ce qu'il se passe lorsque nous devons régler nos achats à un commerçant. Nous disposons pour cela de plusieurs possibilités. Nous pouvons tout d'abord payer en « liquide », c'est-à-dire donner de petites rondelles en métal ornées composées d'alliages de cuivre (des « pièces ») ou de petits rectangles en fibres de coton (des « billets »). Nous pouvons également payer par « carte bancaire », c'est-à-dire présenter un petit rectangle en plastique sur lequel sont incrusté une bande magnétique et une puce électronique. Enfin, nous pouvons payer par « chèque », c'est-à-dire proposer un petit rectangle de papier que nous aurons daté et signé de notre main. Nous trouvons tout à fait normal de procéder ainsi pour payer le commerçant. Pourtant, ces pratiques sont en fait un peu étranges. Pourquoi le commerçant accepterait-il de travailler et céder les produits qu'il a en magasin en échange d'objets qui ont a priori très peu de valeur ou de la détention provisoire d'une carte en plastique elle aussi sans grande valeur ? La réponse, c'est qu'il sait que les pièces et billets qu'il recevra seront acceptées plus tard par d'autres personnes en échange de biens et de services qu'il désire. De même, il sait qu'en insérant la carte bancaire d'un client dans un lecteur relié à un réseau informatique ou en envoyant un chèque signé par un client à sa banque de l'argent sera transféré du compte bancaire du client vers le sien et que cet argent sera accepté comme paiement par une autre personne en échange de biens et de services. Pour le commerçant comme pour tous les autres agents économiques, l'argent liquide ou l'argent inscrit sur un compte bancaire sont en fait ce que les économistes appellent de la monnaie.

A. Les fonctions de la monnaie

Les économistes définissent généralement la monnaie par ce qu'elle fait, plus précisément par les fonctions économiques qu'elle remplit. Cette approche de la monnaie dite approche fonctionnaliste est ancienne puisqu'elle remonte au philosophe grec Aristote (384 av. J.-C. - 322 av. J.-C.). Généralement, les économistes considèrent que la monnaie remplit trois fonctions économiques principales ou dit autrement, qu'un objet est de la monnaie s'il remplit ces trois fonctions que nous allons expliciter.

1. La fonction d'intermédiaire des échanges

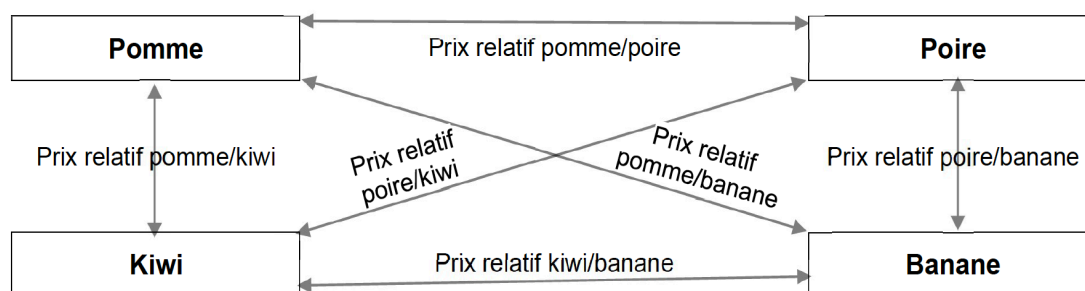
La monnaie est avant tout un « intermédiaire des échanges », c'est-à-dire un élément que les agents économiques peuvent utiliser pour acheter n'importe quel bien ou service qui s'échange sur un marché ou pour rembourser leurs dettes. Cela ne peut évidemment être possible que si chacun a confiance dans le fait que la monnaie qu'il reçoit sera accepté comme règlement par les autres agents. La monnaie repose donc sur la confiance. Dans les économies modernes, cette confiance repose sur l'État qui impose par la loi le fait d'accepter une monnaie comme moyen de paiement des achats ou de règlement des dettes, de paiement (on dit que

l'État donne « cours légal » à la monnaie considérée). Pour comprendre l'importance de la fonction d'intermédiaire des échanges, il faut s'imaginer ce que serait la vie quotidienne s'il n'existait pas d'intermédiaire des échanges et que les échanges prenaient uniquement la forme du troc, c'est-à-dire de l'échange de biens ou de services contre d'autres biens ou de services. Les agents économiques seraient alors confrontés au problème du « double coïncidence des besoins » : pour qu'un échange se réalise entre deux agents économiques, il faudrait que chacun dispose de quelque chose que veut l'autre. Un violoniste virtuose ne pourrait ainsi acheter des produits alimentaires que s'il trouve un commerçant qui soit prêt à échanger ses produits contre un petit récital de violon... ce qui peut être passablement compliqué. L'absence d'un intermédiaire des échanges limite donc les échanges dans une économie et donc, par la même occasion, la spécialisation des individus dans les tâches où ils sont les plus efficaces. Dès lors qu'un intermédiaire des échanges existe, la double coïncidence des besoins n'est plus nécessaire à l'échange. En reprenant l'exemple précédent, il n'est plus nécessaire que la personne qui souhaite écouter un récital de violon et la personne qui dispose des produits alimentaires soit une seule et même personne : la première « paie » le violoniste et, avec cet argent, le violoniste « paie » la seconde pour obtenir les produits alimentaires.

2. La fonction d'unité de compte

La monnaie est également une « unité de compte », c'est-à-dire un élément que les agents économiques utilisent pour exprimer les prix de tous les biens et services et le montant des dettes. Par exemple, en France, comme dans l'ensemble des pays de la zone euro, les prix des différents biens et services et le montant des dettes contractées sont exprimés en euro. La fonction d'unité de compte est évidemment très fortement liée à la fonction précédente : c'est parce que la monnaie permet d'acheter n'importe quel bien ou service et de rembourser n'importe quelle dette que les prix des biens et services et le montant des dettes peuvent s'exprimer en unité monétaires, c'est-à-dire en quantité de monnaie. Là encore, pour comprendre l'importance de cette fonction, il faut s'imaginer ce qu'il en serait 'il n'y avait pas d'unité de compte et que le prix de chaque produit s'exprimait sous la forme d'une liste (potentiellement très longue) de prix « relatifs » exprimés par rapport à chacun des autres produits existants. Supposons qu'il n'y ait que quatre produits échangeables, disons les pommes, les poires, les bananes et les kiwis. Chaque étiquette devrait comporter trois prix pour que l'on puisse comparer les prix des différents produits les uns par rapport aux autres. Il faudrait alors déterminer, en ne comptant pas deux fois le prix relatif de deux biens exprimés l'un par rapport à l'autre (les prix pomme/poire et poire/pomme), six prix relatifs : (1) le prix des pommes en termes de poires (combien de pommes pour une poire), (2) le prix des pommes en termes de banane, (3) le prix des pommes en termes de kiwi, (4) le prix des poires en termes de bananes, (5) le prix des poires en termes de kiwi et (6) le prix des bananes en termes de kiwi.

Figure 1 : Le nombre de prix relatifs dans le cas de 4 biens



Supposons maintenant qu'il y ait 1000 produits échangeables ! Imaginez la taille des étiquettes de prix (et le temps pour les lire), chaque étiquette devant alors comporter l'indication de 999 prix. De manière générale, si n produits sont échangeables, en l'absence d'unité de compte, chaque étiquette doit comporter $n-1$ prix relatifs. L'introduction d'une unité de compte par rapport à laquelle le prix de chaque produit peut être exprimé permet de réduire le nombre de prix qu'il faut afficher (il n'y a plus qu'un prix par produit) et comparer et facilite les calculs des différents agents économiques.

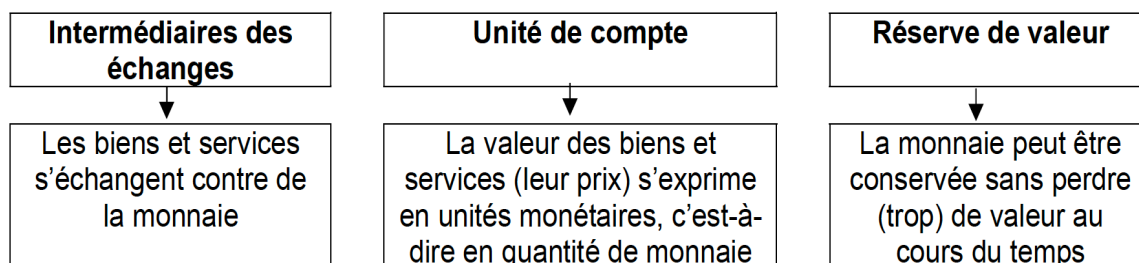
3. La fonction de réserve de valeur

La monnaie est enfin une « *réserve de valeur* », c'est-à-dire un élément que les agents économiques utilisent pour conserver du pouvoir d'achat à travers le temps et reporter à plus tard des décisions d'achat, d'investissement, etc. Par exemple, lorsqu'un agent économique dispose d'un billet 100 € dans son portefeuille, il n'a aucune obligation de les dépenser tout de suite et peut le garder pour le dépenser demain ou dans 10 ans. Toutefois, la « valeur » de ce billet n'est pas constante au cours du temps. En effet, s'il y a de l'inflation, c'est-à-dire que le niveau général des prix des biens et services augmente au cours du temps (ce qui est généralement le cas), les 100 € de notre agent économique ne permettront pas d'acheter la même quantité de biens et de services aujourd'hui, dans un mois ou dans un an. Plus l'inflation est forte, plus la monnaie perdra de sa valeur au cours du temps et moins la monnaie sera une bonne réserve de valeur. Certains pays ont connu ou connaissent des épisodes d'inflation extrêmement élevée que l'on appelle des épisodes d'*hyperinflation*¹. Le cas de l'Allemagne au début des années 1920 est certainement le plus célèbre. Plus proche historiquement de nous, on peut citer le cas du Venezuela où, d'après le FMI, le taux d'inflation est attendu à 10 000 000 % pour l'année 2019. Dans ces situations, la monnaie utilisée par les agents économiques n'est évidemment plus une véritable réserve de valeur et perd son statut de véritable monnaie. À noter que la monnaie n'est évidemment pas la seule réserve de valeur disponible : la détention de biens

¹ On appelle taux d'inflation le taux de variation d'indice des prix à la consommation. L'hyperinflation est généralement définie comme une situation où le taux d'inflation mensuel est supérieur à 50 %.

immobiliers, d'actions ou d'obligations (cf. chapitre « Comment les agents économiques se financent-ils ? ») est également une façon de détenir de la richesse et de la conserver dans le temps.

Figure 2 : Les trois fonctions économiques de la monnaie



Est donc considéré comme de la monnaie tout objet qui remplit trois fonctions bien précises : (1) la fonction *d'intermédiaire des échanges*, (2) la fonction *d'unité de compte* et (3) la fonction de *réserve de valeur*. Un élément ne remplit évidemment ces trois fonctions et ne joue donc le rôle de monnaie que dans une zone géographique donnée : les États-Unis pour le dollar américain, le Royaume-Uni pour la livre sterling ou la « zone euro » (c'est-à-dire l'ensemble des pays qui ont adopté l'euro pour monnaie) pour l'euro. Essayez d'acheter votre baguette en France avec un billet d'un dollar. Il y a peu de chances que le commerçant accepte la transaction : le billet d'un dollar constitue de la monnaie aux États-Unis mais pas en France

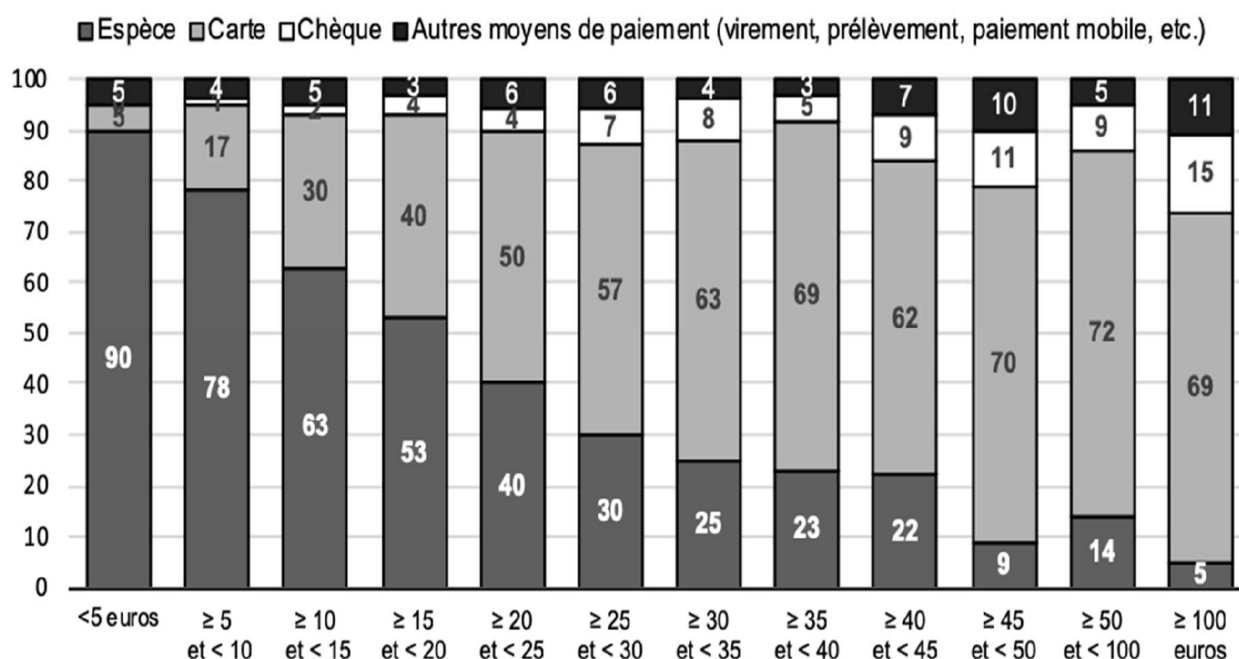
B. Les formes de la monnaie

Historiquement, la monnaie a pu prendre de nombreuses formes dont certaines peuvent paraître insolites : plumes, coquillages sels, lingots et pièces de métaux précieux, etc. Les cauris, une variété de coquillages présente dans l'océan Indien et l'océan, furent longtemps une des formes de monnaie la plus commune, utilisée dans les échanges par les marchands chinois, indiens et arabes, avant que l'usage de pièces métalliques ne s'impose progressivement. Les fei, de grandes roues en pierre – pour certaines impossibles à déplacer – furent même utilisés comme monnaie dans le cadre de certaines transactions sur la petite île de Yap en Micronésie, un archipel du Pacifique (voir encadré « L'île à la monnaie de pierre »). Dans les économies modernes, la monnaie prend deux formes : la monnaie « fiduciaire » et la monnaie « scripturale ».

1 – La monnaie fiduciaire

La monnaie fiduciaire regroupe ce que l'on appelle dans le langage courant « l'argent liquide² », c'est-à-dire les pièces et les billets de banque. Cette monnaie est dite fiduciaire (du latin fiducia : la confiance) car la valeur monétaire inscrite sur les pièces et les billets (leur « valeur faciale ») est très largement supérieure à la valeur des éléments qui les constituent (leur « valeur intrinsèque ») : les pièces et les billets n'ont de la valeur que parce que chacun a confiance dans le fait qu'ils seront acceptés par les autres agents économiques pour régler une transaction. Autrement dit, un billet de 5 € ne vaut 5 € que parce que chaque agent économique pense qu'il sera accepté pour régler une transaction de 5 €. La monnaie fiduciaire est aujourd'hui surtout utilisée pour des transactions représentant des montants relativement faibles. Ainsi, en France en 2016, 90 % des transactions de moins de 5 euros étaient réglées en espèce contre 5 % des transactions de plus de 100 euros (graphique 1). Du fait de son caractère peu traçable, la monnaie fiduciaire joue également un rôle non négligeable dans l'économie souterraine.

Graphique 1 : Part des différents moyens de paiement utilisés selon le montant de la transaction effectuée en France en 2016 (en % des transactions)



Source : « L'usage des espèces en France : priorité aux transactions de faibles valeurs, *Bulletin de la Banque de France*, Banque de France, novembre-décembre 2018

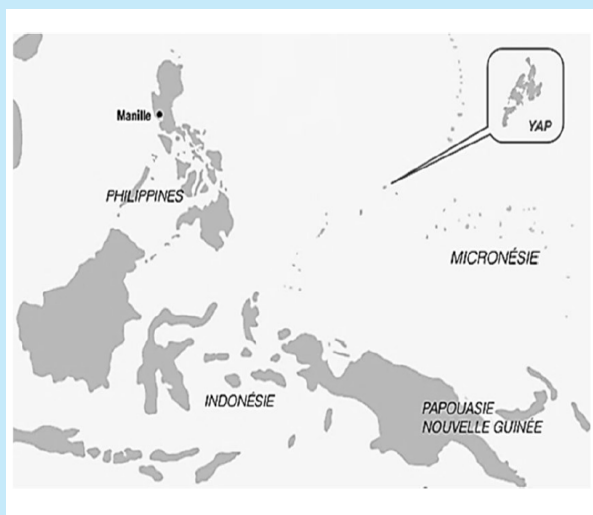
2 Le terme « monnaie fiduciaire » ne désigne généralement que les billets de banques, le terme « monnaie divisionnaire » étant utilisé pour désigner les pièces. Cette distinction s'explique par le fait qu'historiquement les pièces étaient constituées de métaux précieux et avaient donc une valeur intrinsèque. Aujourd'hui, les pièces ne sont plus constituées de métaux précieux et leur valeur repose donc, comme les billets, sur la confiance. C'est pour cela que nous utiliserons le terme de « monnaie fiduciaire » pour désigner à la fois les billets de banque et les pièces

2 – La monnaie scripturale

La **monnaie scripturale** est constituée des *dépôts bancaires à vue*, c'est-à-dire des sommes dont disposent les titulaires des comptes courants bancaires et qu'ils peuvent dépenser à la demande³, à n'importe quel moment et pour n'importe quel achat, simplement en utilisant leur carte de paiement, en signant un chèque ou en effectuant un virement. Cette monnaie est dite scripturale (du latin *scriptura* : l'écriture) car elle circule par un simple « jeu d'écriture » : lors d'un achat, le solde du compte bancaire de l'acheteur est simplement diminué du montant de l'achat et le solde du compte bancaire du vendeur est augmenté du même montant. Cette circulation passe par l'usage d'instruments de paiement que sont les chèques, les cartes de paiements, les virements, etc. Il faut faire attention au fait que ces instruments de paiement ne sont pas en eux-mêmes de la monnaie : ce sont les dépôts bancaires à vue qui constitue de la monnaie, les instruments de paiement ne sont qu'un moyen de transférer de la monnaie d'un compte bancaire à l'autre. La monnaie scripturale représente aujourd'hui plus 90 % de la monnaie en circulation.

« L'île à la monnaie de pierre »

Le prix Nobel d'économie américain Milton Friedman a consacré à un article en 1991 au cas de la « monnaie de pierre » de l'île de Yap, une petite île de l'archipel de Micronésie qui constitue le premier chapitre de son livre intitulé *La monnaie et ses pièges*. Il utilise cet exemple de l'île de Yap pour montrer que la monnaie est avant tout une affaire de confiance dont la valeur repose sur le fait qu'elle est acceptée comme moyen de paiement, et non sur ses qualités intrinsèques.



Monnaie de pierre, île de Yap

Eric Guinther, Wikimedia. Cette image est sous GFDL

« La plus occidentale des îles de l'archipel micronésien des Carolines - Uap ou Yap - comptait,

3 On parle de « dépôts bancaires » car il s'agit de sommes « déposées » sur des comptes bancaires par quelqu'un (le titulaire du compte lorsqu'il endosse un chèque, son employeur lorsqu'il lui vire son salaire, etc.). Ces dépôts bancaires sont dits « à vue » car le titulaire peut utiliser ces sommes à tout moment.

à l'époque de la colonisation allemande de ce groupe d'îles, entre 1899 et 1919, quelque cinq à six mille habitants. Leurs moeurs et leurs coutumes ont été décrites par l'anthropologue américain William Henry Furness III qui, pour avoir vécu plusieurs mois parmi eux, leur consacra en 1910 un ouvrage passionnant, intitulé « L'île à la monnaie de pierre⁴ », en raison du système monétaire local qui l'avait particulièrement frappé; c'est aussi le titre du présent chapitre :

Comme leur île ne renferme aucun métal, ils ont eu recours à la pierre. Celle-ci, qu'il leur faut extraire et façonner, représente aussi pleinement un travail que les pièces métalliques des pays civilisés, dont la matière première est tirée du sous-sol avant d'être traitée. Ils utilisent ainsi comme instrument d'échange des roues de pierre de grande taille, peu friables et épaisses, d'un diamètre de 30 cm à 3,6 m, qu'ils appellent *fei* ; ces roues sont percées en leur centre d'un trou proportionné à leur diamètre, où peut être enfilée une perche assez grosse et assez robuste pour en supporter le poids et faciliter leur transport. Ces « pièces de monnaie » de pierre sont faites d'un calcaire que l'on trouve sur une autre île, distante d'environ quatre cents milles. Elles sont extraites des carrières de cette île, taillées sur place, et rapportées à Uap par des navigateurs indigènes d'esprit aventureux, sur des canots ou des radeaux ... Cette monnaie de pierre présente une caractéristique notable : son propriétaire n'a pas besoin d'en détenir matériellement la possession. Si la conclusion d'une transaction implique le prix d'un *fei* trop lourd pour être aisément transportable, son nouveau propriétaire accepte parfaitement en paiement une simple attestation de propriété, sans même l'apposition sur la pierre d'une marque distinctive signalant l'échange réalisé : la « monnaie » demeure sur les terres de son précédent propriétaire. Mon vieil et fidèle ami Fatumak m'a assuré que vivait dans le village voisin une famille dont la richesse était admise et reconnue par tous ; cependant personne - et pas même cette famille - ne l'avait jamais vue ni touchée ; elle consistait en un énorme *fei* dont seule la tradition orale certifiait la taille : depuis deux ou trois générations, et à l'époque encore, il reposait au fond de la mer ! De nombreuses années auparavant, en effet, un ancêtre de cette famille, étant allé chercher des *fei*, s'était assuré la possession de cette pierre énorme et de très grande valeur ; il l'avait placée sur un radeau pour la remorquer vers son île. Une violente tempête s'éleva et les hommes d'équipage, pour ne pas périr, durent trancher l'amarre du radeau, qui dériva ; la pierre coula et disparut à leurs yeux. Arrivés chez eux, ils témoignèrent tous de la très grande taille du *fei* et de son extraordinaire qualité, et affirmèrent que son propriétaire n'était en rien responsable de sa perte. Sur ce, les insulaires, hommes d'une foi simple, admirèrent que sa disparition purement accidentelle ne méritait pas qu'on en parlât et que quelques centaines de pieds d'eau au large ne devaient pas affecter sa valeur marchande puisqu'elle avait été taillée selon l'usage. La pierre conserva donc intact son pouvoir d'achat, absolu-

4 Furness, William Henry. The Island of Stone Moncy: Uap and The Carolines, 1910

ment comme si elle avait été déposée, bien visible, devant la maison de son propriétaire. Les véhicules à roues sont inconnus à Uap, et donc les routes carrossables, mais des sentiers bien balisés permettent les communications entre les différents hameaux. Quand le gouvernement allemand entra en possession des Carolines pour les avoir acquises de l'Espagne en 1898, un grand nombre de ces sentiers étaient en mauvais état, et les chefs de district reçurent l'ordre de les réparer pour en permettre une meilleure utilisation. Cependant, les pavés de corail à peine dégrossis convenaient parfaitement aux pieds nus des indigènes, et les ordres, quoique réitérés, demeurèrent lettre morte. En fin de compte, on décida de frapper d'une amende les chefs de district désobéissants. Les Allemands eurent en définitive la bonne idée de percevoir cette amende en envoyant dans chaque *failu* et chaque *pabai* des districts réticents, un homme chargé tout simplement de marquer d'une croix de peinture noire un certain nombre des *fei* qui avaient le plus de valeur, indiquant ainsi que ces pierres étaient devenues la propriété du gouvernement. Cette mesure eut instantanément un effet magique ; les habitants, douloureusement appauvris, entreprirent si bien la réparation de leurs routes d'une extrémité à l'autre de l'île qu'on croirait être maintenant dans un beau parc. Le gouvernement fit alors effacer les croix. Tout alla très vite. L'amende payée, les heureux *failus* récupérèrent leur capital, et jouirent

Comme je l'ai fait moi-même, le lecteur moyen se dira : « C'est stupide. Comment des gens peuvent-ils être aussi peu logiques ? » Mais avant de juger trop sévèrement les innocents habitants de Yap, on doit se rappeler un épisode de l'histoire des États Unis qui aurait bien pu provoquer une réaction similaire à celle de nos insulaires. En 1932-1933, craignant l'abandon par l'Amérique de l'étalon-or fondé sur le prix traditionnel de 20,67 dollars l'once de métal, la Banque de France demanda à la Banque de réserve fédérale de New York de convertir en or la plus grande partie de ses avoirs en dollars aux États-Unis. Pour éviter de transporter cet or à travers l'Atlantique, la Banque de France demanda simplement à la Banque de réserve fédérale de le conserver pour son compte. Des employés descendirent donc à la chambre forte les lingots qui revenaient à la Banque de France et les placèrent dans des tiroirs distincts sur lesquels ils apposèrent des étiquettes ou des marques indiquant que leur contenu appartenait à la France. Ces tiroirs auraient d'ailleurs pu être signalés d'une « croix de peinture noire », réplique exacte de celle par laquelle les Allemands avaient identifié leurs pierres. Les journaux financiers firent leurs titres de cette « perte d'or », d'une menace pour le système financier américain, ou d'autres manchettes du même genre. Les réserves d'or des États-Unis avaient diminué, celles de la France avaient augmenté. Aux yeux des marchés, le dollar s'était affaibli, et le franc renforcé. Ce qu'on a qualifié de ponction d'or par la France sur les États-Unis a été l'un des facteurs de la panique bancaire ultérieure de 1933. La crainte éprouvée par la Banque de réserve fédérale de se trouver affaiblie au plan monétaire parce que certains tiroirs de sa chambre forte portaient une marque particulière diffère-t-elle fondamentalement de la conviction des insulaires de Yap que des signes tracés sur leur monnaie de pierre les avaient appauvris ? De même, le sentiment de la Banque de France d'être en meilleure situation monétaire grâce aux marques apposées sur quelques tiroirs dans un sous-sol situé à trois mille milles, diffère-t-il de la conviction d'une famille de Yap d'être plus riche grâce à

une pierre immergée à une centaine de milles de chez elle ? À cet égard, combien d'entre nous ont-ils réellement la certitude personnelle et directe de l'existence de la plupart des éléments que nous considérons comme constitutifs de notre richesse ? Nous détenons, plus probablement, des écritures sur un compte bancaire, la propriété de certains biens authentifiée par des papiers qu'on appelle actions de capital, etc. Les insulaires de Yap considéraient comme l'expression de leur richesse des pierres extraites d'une carrière et taillées sur une île lointaine avant d'être apportées sur leur sol. Pendant un siècle et plus, le monde civilisé a considéré comme une manifestation concrète de sa richesse un métal tiré des profondeurs de la terre, raffiné à grand peine, transporté sur de longues distances, pour être de nouveau profondément enfoui sous le sol dans des chambres fortes sophistiquées. L'une de ces deux pratiques est-elle plus rationnelle que l'autre ? Ce que montrent ces deux exemples – et on pourrait en citer bien d'autres – est l'importance que revêt, en matière monétaire, l'apparence, l'illusion, ou le « mythe », lorsque le doute est exclu. Notre monnaie, celle avec laquelle nous avons été élevés, le système qui la gouverne, tout cela nous semble « réel » ou « rationnel ». Par contre, la monnaie des autres pays nous apparaît souvent comme un papier ou un métal sans valeur, même quand il s'agit de coupures ou de pièces dotées d'un grand pouvoir d'achat. »

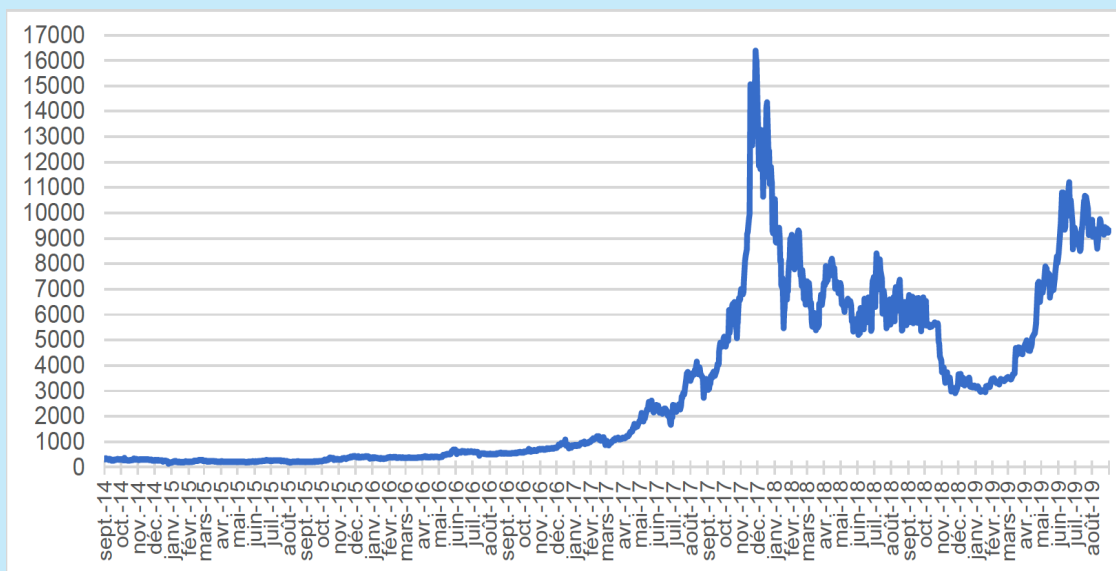
Source : Friedman, Milton, *La monnaie et ses pièges*, Dunod, 1993, pp. 19-22

Le bitcoin et les cryptomonnaies

En 2008, un certain Satoshi Nakamoto (qui pourrait être le pseudonyme utilisé par une personne ou un groupe de personnes) met en ligne un article décrivant le fonctionnement d'un réseau informatique d'échange décentralisé « pair-à-pair » s'appuyant sur une nouvelle technologie, la blockchain, qui grâce au recours à des techniques de cryptographie, permet d'authentifier et de sécuriser les transactions effectuées sur le réseau tout en assurant une certaine forme d'anonymat. Ce qui s'échange sur ce réseau, ce sont des bitcoins (de bit – unité d'information binaire – et de coin – pièce de monnaie). Pour se connecter à ce réseau, il est nécessaire d'installer un logiciel spécifique (« portefeuille » ou « wallet ») sur son ordinateur ou son smartphone qui permettra de stocker ses bitcoins et d'effectuer des transactions avec les autres utilisateurs connectés au réseau. La particularité du bitcoin réside dans le mode de vérification et de sécurisation des transactions qu'on appelle le « minage ». Certains membres du réseau, qui disposent d'un matériel informatique approprié et qu'on appelle les « mineurs », vont authentifier les transactions et les inscrire une fois authentifiée dans une blockchain (« chaîne de bloc »), sorte de registre public que chaque membre du réseau peut consulter à tout moment mais pas modifier. Pour inciter les membres du réseau à « miner », les mineurs sont rémunérés par des bitcoins nouvellement créés par le système. Il existe aujourd'hui plus de 1 500 réseaux de ce type, sur lesquels s'échangent ce qu'on appelle communément des « cryptomonnaies ». Ces cryptomonnaies sont-elles des monnaies ? À l'heure actuelle, non. En effet, aucune cryptomonnaie ne peut être aujourd'hui considérée comme un intermédiaire des échanges universellement accepté. Rien n'oblige les entreprises ou les administrations à les accepter et, en pratique, rares sont celles qui le font. Les cryptomonnaies ne sont pas

non plus des unités de compte avec lesquelles on pourrait exprimer le prix de tous les autres biens. Enfin, les valeurs de la plupart des différentes cryptomonnaies existantes à l'heure actuelle ne sont pas suffisamment stables pour qu'elles puissent jouer le rôle de réserves de valeur. Prenons le cas du bitcoin. Le graphique 2, qui représente l'évolution de sa valeur en euros de septembre 2014 à septembre 2019.

Graphique 2 : La valeur d'un bitcoin en euros



Source : www.boursorama.com, 2019.

On le voit, la valeur du bitcoin est extrêmement volatile, ce qui constitue le principal frein à son utilisation dans les transactions. Consciente de ce problème, Facebook qui projette de lancer en 2020 sa propre cryptomonnaie, le libra, envisage un système censé éviter ce problème de forte volatilité et assurer une valeur stable de sa cryptomonnaie par rapport à un « panier » de monnaie (le dollar, l'euro) grâce à la mise en place d'une « caisse d'émission » : un libra ne pourra être émis que si l'autorité qui gèrera le système disposera « en caisse » d'une quantité suffisante de dollars, d'euros, etc.

II. Qui crée la monnaie et comment ?

« Le système bancaire moderne fabrique de l'argent à partir de rien. Ce processus est sans doute le tour de passe passe le plus étonnant jamais inventé... »

Sir Josiah Stamp, directeur de la Banque d'Angleterre de 1928 à 1941.

Dans les économies modernes, ce sont les banques qui créent la monnaie. Les banques disposent en effet du « privilège » de pouvoir créer de la monnaie scripturale à partir de rien lorsqu'elles accordent des crédits à leurs clients, en inscrivant simplement les sommes prêtées sur les comptes des clients en question. Seule une banque, la banque centrale, dispose toutefois du « privilège » de pouvoir créer, émettre de la monnaie fiduciaire. L'essentiel de la création de monnaie résulte de l'activité de crédit des banques dites commerciales.

A. La distinction banque centrale/banques commerciales

Les banques sont des intermédiaires financiers qui ont reçoivent des dépôts, offrent des moyens de paiement, accordent des prêts et qui, comme nous venons de l'écrire, disposent du « droit » de pouvoir créer de la monnaie scripturale à partir de rien lorsqu'elles accordent des prêts à leurs clients, en inscrivant simplement les sommes prêtées sur les comptes des clients en question.

Les systèmes bancaires nationaux sont aujourd'hui hiérarchisés : ils sont constitués d'une multitude de banques commerciales et d'une banque centrale.

- Les banques commerciales regroupent tout simplement ce que nous appelons banque dans la vie de tous les jours : ce sont les banques qui ont pour clients les individus ou les entreprises (la Société générale, BNP Paribas, le Crédit agricole ou encore la Banque postale sont des exemples de banques commerciales).

- La banque centrale est une banque un peu particulière qui joue tout d'abord le rôle de « banque des banques » : chaque banque commerciale doit disposer d'un compte bancaire auprès de la banque centrale et c'est par l'intermédiaire de ces comptes que les banques commerciales règlent les dettes qu'elles ont entre elles. Elle joue également le rôle d' « institut d'émission » de la monnaie fiduciaire : elle seule dispose du de pouvoir émettre de la monnaie fiduciaire, c'est-à-dire créer des pièces et des billets⁵.

Du fait de son statut un peu particulier, la banque centrale joue un rôle majeur dans le bon fonctionnement du système bancaire dans son ensemble et dans le processus de création monétaire (sur lequel nous reviendrons).

Le système européen de banques centrales

De manière générale, chaque pays dispose de sa propre banque centrale (par exemple la Réserve fédérale aux États-Unis, la Banque d'Angleterre au Royaume-Uni ou encore la Banque du Japon au Japon). Le cas de la « zone euro », c'est-à-dire des 28 pays de l'Union européenne qui ont adopté l'euro, est un peu complexe car il n'y a pas une banque centrale mais 28 banques centrales nationales dans chacun des pays de la zone (la Banque de France en France, la Banque fédérale ou Bundesbank en Allemagne, la Banque d'Italie en Italie, etc.) qui jouent le rôle de banque des banques des pays concernés mais qui sont chapeautées par une Banque centrale européenne (BCE). On appelle système européen de banques centrales (SEBC)

⁵ En réalité, la banque centrale dispose quelque fois uniquement du monopole d'émission des billets, les pièces étant alors émises par le gouvernement. Toutefois, lorsque c'est le cas, elle contrôle le volume des pièces qui peuvent être émises. On peut donc faire comme si elle disposait du monopole d'émission de la monnaie fiduciaire, billets de banque et pièces

l'ensemble composé des 28 banques centrales nationales et de la BCE. Dans la suite, nous laisserons cette particularité de côté et considérerons que l'ensemble des banques centrales nationales de la zone euro et la BCE constitue une seule et même banque centrale.

On peut donc distinguer, au sein de la monnaie scripturale, deux catégories : (1) les dépôts bancaires des individus et des entreprises auprès des banques commerciales qui « circule dans l'économie, c'est-à-dire qu'ils sont utilisés par les individus et les entreprises pour régler les transactions entre eux ; (2) les dépôts bancaires des banques commerciales auprès de la banque centrale qui ne circule pas dans l'économie car ils ne sont utilisés que pour les paiements entre banques et restent sur les comptes que les banques détiennent à la banque centrale. La monnaie fiduciaire et les dépôts des banques commerciales auprès de la banque centrale constituent ce que l'on appelle la monnaie banque centrale ou plus simplement la monnaie centrale, car elle est émise par la banque centrale. Notons qu'une partie seulement de cette monnaie centrale, la monnaie fiduciaire, « circule » dans l'économie

B. La contribution du crédit bancaire à la création monétaire

C'est l'activité de crédit des banques commerciales qui est aujourd'hui à l'origine de l'essentiel de la création monétaire. Pour comprendre comment le crédit bancaire contribue à la création monétaire, prenons le cas d'une entreprise qui emprunte à sa banque. Imaginons que l'entreprise Dupont & Dupond souhaite acquérir de nouveaux ordinateurs pour équiper ses bureaux pour un montant de 20 000 € mais qui ne dispose pas des fonds nécessaires. Elle se tourne donc vers sa banque, la Banque régionale du Nord, et lui demande un crédit de 20 000 €. Suite à l'examen du dossier de l'entreprise, la Banque régionale du Nord accepte et accorde ce crédit à l'entreprise Dupont & Dupond. Pour ce faire, la Banque régionale du Nord peut utiliser une partie des dépôts non utilisés de sa clientèle mais elle a également la possibilité de créer simplement de la monnaie scripturale par un « simple jeu d'écriture » sans toucher aux dépôts des autres clients : la Banque régionale du Nord inscrit alors simplement le montant de 20 000 € sur le compte bancaire à vue que Dupont & Dupond possède auprès d'elle.

Le bilan

Le bilan d'un agent économique est un document qui résume sa situation financière. Il se présente sous la forme d'un tableau à deux colonnes où est indiqué le montant de tout ce qu'il possède (son « actif ») dans la colonne de gauche et le montant de tout ce qu'il doit (son « passif ») dans la colonne de droite. Le passif renseigne sur l'origine des financements qui ont servi à acquérir ce qui figure à l'actif. À l'actif du bilan d'une entreprise (bancaire ou non bancaire) figurent notamment ses dépôts sur le compte qu'elle détient auprès de sa banque, la valeur de son capital (matériels, machines, bâtiments, etc.) ou encore les créances clients qu'elle détient, c'est-à-dire les sommes que ses clients lui doivent ; au passif de son bilan figure

notamment ses dettes.

Bilan simplifié d'une entreprise	
Actif (ce que possède l'entreprise)	Passif (ce que doit l'entreprise)
notamment :	notamment
- Dépôts auprès de sa banque :€	- Dettes :€
- Créances clients : €	
- Matériels et bâtiments : €	

Dans le cas d'une banque, on trouvera donc à l'actif ses dépôts sur le compte qu'elle détient auprès de la banque centrale, la valeur des créances qu'elle détient (c'est-à-dire les sommes que ceux qui lui ont emprunté de l'argent sont censés rembourser) ou encore la valeur des matériels (ordinateurs de la banque par exemple) ou des bâtiments. Au bilan figurent les dettes de la banque à proprement parler mais également les dépôts bancaires de ses clients qui correspondent à des sommes que la banque « doit » à ses clients lorsque ceux-ci souhaitent les dépenser.

Bilan simplifié d'une banque	
Actif (ce que possède la banque)	Passif (ce que doit la banque)
notamment :	notamment :
- Dépôts auprès de la banque centrale :€	- Dettes :€
- Créances : €	- Dépôts des clients :€
- Matériels et bâtiments : €	

Par définition, l'actif et le passif sont toujours strictement égaux (le verbe italien *bilanciare* signifiant « compenser », « équilibrer »).

Cette opération de création monétaire peut être représentée à partir des bilans simplifiés (voir encadré « Le bilan ») de la banque et de l'entreprise. Le crédit se traduit tout d'abord par une augmentation simultanée de 20 000 € de l'actif de Dupont & Dupond (ces 20 000 ce que l'entreprise possède) et du passif de la Banque régionale du Nord (ce que la banque doit) : ces 20 000 € constitue un actif pour l'entreprise qui peut les dépenser et un passif pour la banque qui doit pouvoir les fournir à l'entreprise lorsque celle-ci souhaite les dépenser. Ce crédit est une créance pour la banque (la banque récupérera la somme de 20 000 €) et une dette pour l'entreprise (l'entreprise devra la somme de 20 000 €) : il se traduit donc par une hausse simultanée de 20 000 € des créances et donc de l'actif de la Banque régionale du Nord et de l'endettement et donc du passif de Dupont & Dupond.

Impact sur le bilan simplifié de la Banque régionale du Nord de l'octroi du crédit de 20 000 €	
Actif (ce que possède la banque)	Passif (ce que doit la banque)
Créances : <i>Créances détenues sur Dupont & Dupond</i> + 20 000 €	Dépôts bancaires à vue : <i>Solde du compte bancaire de Dupont & Dupond</i> + 20 000

Impact sur le bilan simplifié de l'entreprise Dupont & Dupond de l'octroi du crédit de 20 000 €	
Actif (ce que possède l'entreprise)	Passif (ce que doit l'entreprise)
Dépôts auprès de la Banque régionale du Nord + 20 000 €	Dettes auprès de la Banque régionale du Nord + 20 000 €

Dans ce cas, il y a bien eu création de monnaie scripturale suite à l'octroi du crédit puisque les montants des dépôts bancaires à vue ont augmenté de 20 000 € suite à l'opération (le montant des dépôts de Dupont & Dupond a augmenté de 20 000 € sans que les dépôts des autres clients n'aient diminué). Selon une formule célèbre : « les crédits font les dépôts ». Le remboursement d'un crédit a un effet rigoureusement inverse. Le remboursement de sa dette par l'entreprise Dupont & Dupond se traduit par une disparition de la créance de 20 000 € au passif de la banque et par une réduction de 20 000 € du solde du compte bancaire à vue de Dupont & Dupond. Il y a eu destruction de monnaie scripturale suite au remboursement : les montants des dépôts bancaires à vue ont diminué de 20 000 €.

Impact sur le bilan simplifié de la Banque régionale du Nord du remboursement du crédit de 20 000 €	
Actif (ce que possède la banque)	Passif (ce que doit la banque)
Créances : <i>Créances détenues sur Dupont & Dupond</i> - 20 000 €	Dépôts bancaires à vue : <i>Solde du compte bancaire de Dupont & Dupond</i> - 20 000 €

Impact sur le bilan simplifié de l'entreprise Dupont & Dupond du remboursement du crédit de 20 000 €	
Actif (ce que possède l'entreprise)	Passif (ce que doit l'entreprise)
Dépôts auprès de la Banque régionale du Nord - 20 000 €	Dettes auprès de la Banque régionale du Nord - 20 000 €

Évidemment, sur une période donnée, de nombreux crédits sont accordés (création de monnaie) et de nombreux crédits sont remboursés (destruction de monnaie). Si les flux de nouveaux crédits accordés sont supérieurs aux flux de crédits anciens remboursés, il y a plus de monnaie créée que de monnaie détruite et l'activité de crédit contribue donc à augmenter la masse monétaire, c'est-à-dire de la quantité de monnaie en circulation dans une économie. Si c'est l'inverse, l'activité de crédit contribue à réduire la masse monétaire, c'est-à-dire de la quantité de monnaie en circulation dans une économie.

C. Un pouvoir de création monétaire limité

Les banques commerciales ont le pouvoir de créer leur propre monnaie scripturale en créant les comptes bancaires de leurs clients, mais ce pouvoir n'est pas illimité. En effet, chaque banque commerciale a le devoir d'assurer la conversion de « sa » monnaie scripturale dans les autres formes de monnaie : billets ou monnaie scripturale des autres banques. C'est cette obligation qui limite son pouvoir de création monétaire et l'empêche de créer de la monnaie de manière illimitée. Reprenons notre exemple précédent. Dupont & Dupond a emprunté 20 000 € afin d'acheter de nouveaux ordinateurs qu'elle paie par chèque à l'entreprise Ordi & Co. Si Ordi & Co est cliente de la Banque régionale du Nord comme Dupont & Dupond, aucun problème : la Banque régionale du Nord diminue de 20 000 € le solde du compte bancaire de Dupont & Dupond et augmente de 20 000 € celui d'Ordi & Co. Par contre, si Ordi & Co est cliente d'une autre banque, disons la Banque régionale du Sud, la situation est différente car la Banque régionale du Nord ne peut augmenter (ou diminuer) le solde d'un compte détenu dans une autre banque : la Banque régionale du Nord se retrouve à devoir régler 20 000 € à la Banque régionale du Sud qui ensuite augmentera de 20 000 € le solde du compte bancaire d'Ordi & Co. Pour ce faire, elle doit demander à la banque centrale, la « banque des banques », de virer 20 000 € de monnaie centrale de son compte à celui de la Banque régionale du Sud

Bilan de la Banque régionale du Nord				Bilan de la Banque régionale du Sud			
Actif		Passif		Actif		Passif	
Dépôts de la Banque régionale du Nord à la banque centrale	- 20 000 €	Solde du compte de l'entreprise Dupont & Dupond	- 20 000 €	Dépôts de la Banque régionale du Sud à la banque centrale	+ 20 000 €	Solde du compte de l'entreprise Ordi & Co	+ 20 000 €

Si Dupont & Dupond avait décidé de payer en liquide Ordi & Co, le problème pour la Banque régionale du Nord aurait été le même car elle ne peut créer elle-même les billets : pour répondre à la demande de Dupont & Dupond, elle aurait « acheté » 20 000 € de billets à la banque centrale et son compte en monnaie centrale auprès de la banque centrale aurait été débité d'autant. Par conséquent, lorsqu'une banque commerciale crée de la monnaie, elle doit disposer de monnaie centrale sur son compte auprès de la banque centrale pour faire face aux « fuites » que représente les retraits en espèces de ses clients et aux transferts d'argent vers les autres banques commerciales. Si elle ne dispose pas de suffisamment de monnaie centrale, comme elle ne peut la créer, elle doit se « refinancer », c'est-à-dire emprunter de la monnaie centrale à un certain taux d'intérêt aux autres banques. Ces prêts sont des prêts à court terme d'un jour à quelques mois. Une banque peut se refinancer sur le **marché monétaire** interban-

caire⁶, c'est-à-dire le marché sur lequel les banques se prêtent les unes aux autres de la monnaie centrale, ou bien directement auprès de la banque centrale. La création de monnaie scripturale par l'octroi de crédit a donc un coût pour les banques commerciales en termes de monnaie centrale. C'est pour cela que, en dépit du « privilège » de création monétaire qui leur est accordé, elles ne créent pas de la monnaie de manière illimitée. À l'inverse, si elle dispose de suffisamment de monnaie centrale, elle peut déposer la monnaie centrale qu'elle a « en trop » auprès de la banque centrale sur un compte rémunéré ou bien prêter cette monnaie centrale sur le marché monétaire interbancaire.

III. Quel est le rôle de la banque centrale dans le processus de création monétaire ?

En tant que seule créatrice de monnaie centrale, la banque centrale joue un rôle important dans les conditions de refinancement des banques commerciales : elle peut agir sur le coût du refinancement et par conséquent sur l'activité de crédit des banques commerciales, et ainsi influencer l'évolution de la quantité de monnaie en circulation dans l'économie. On appelle politique monétaire l'ensemble des interventions de la banque centrale qui ont pour objectif d'influencer l'évolution de la quantité de monnaie en circulation. L'indépendance de la banque centrale à l'égard du gouvernement dans la détermination de sa politique monétaire varie selon les pays et les époques. Au sein de la zone euro et dans la plupart des pays développés, les banques centrales sont relativement indépendantes et déterminent leurs politiques par rapport à des objectifs généraux qui leur ont été fixés par l'État, généralement la stabilité des prix et la croissance de l'activité économique. Comment la banque centrale intervient-elle dans le processus de création monétaire ? Quels sont les effets sur ces interventions sur le niveau des prix et sur l'activité économique ?

La BCE a pour objectif prioritaire de maintenir le taux d'inflation à un niveau inférieur mais proche de 2 % et, si objectif est atteint, elle peut intervenir afin de contribuer aux objectifs de l'Union européenne définis dans les traités européens tels que la croissance économique, le plein-emploi ou encore la préservation de l'environnement tant que cela ne contrevienne pas à l'objectif prioritaire de stabilité des prix.

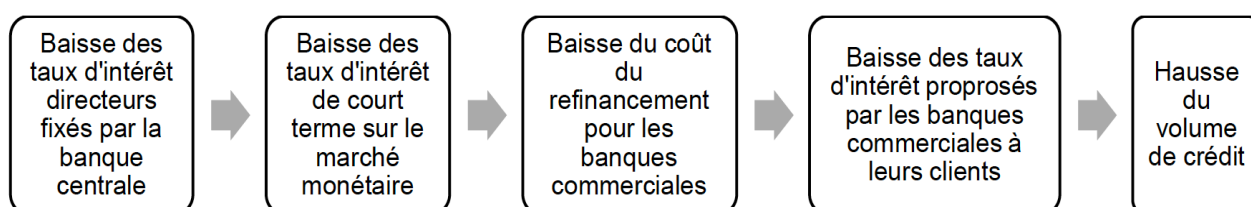
⁶ Le marché monétaire désigne un ensemble de marchés sur lequel des institutions financières et des entreprises prêtent et empruntent à court terme (moins d'un ou deux ans). Ici, nous nous intéressons uniquement à un de ces marchés, le marché monétaire interbancaire. Sur lequel n'interviennent que des banques. Dans la suite, lorsque nous parlerons de marché monétaire, il sera toujours question du marché monétaire interbancaire.

A. Le pilotage des taux d'intérêt de court terme par la banque centrale

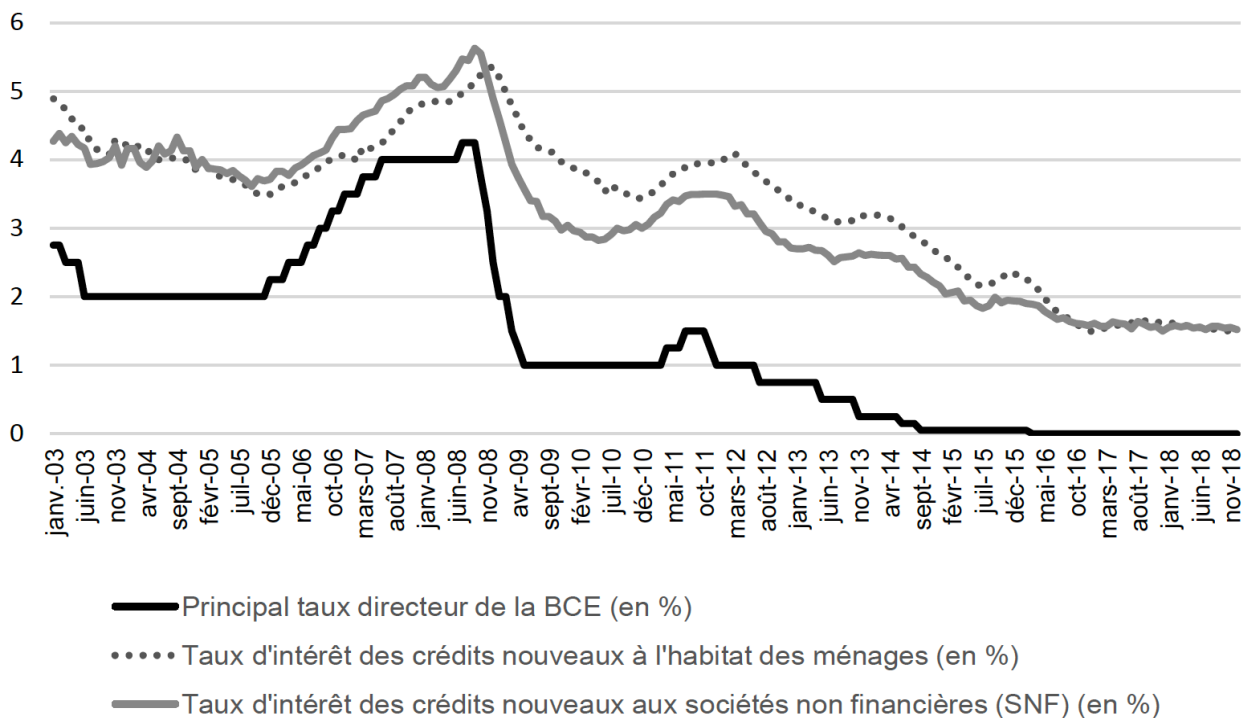
Rappelons tout d'abord que la création monétaire a pour origine principale l'activité de crédit des banques commerciales et que, dans le cadre de leur activité de crédit, ces banques commerciales doivent disposer de suffisamment de monnaie centrale. Pour gérer leurs stocks de monnaie centrale, elles ont deux possibilités :

- emprunter ou déposer de la monnaie centrale à la banque centrale
- emprunter ou prêter sur le marché monétaire interbancaire ;

La banque centrale va fixer des taux d'intérêt de court terme que l'on appelle les « taux d'intérêt directeurs » qui vont déterminer, d'une part, le taux d'intérêt auquel la banque centrale prête directement aux banques commerciales et, d'autre part, le taux de rémunération des dépôts que les banques commerciales font auprès d'elle. Ces taux déterminent également les taux d'intérêt de court terme en vigueur sur le marché monétaire interbancaire : aucune banque commerciale n'a intérêt à prêter sur le marché interbancaire à un taux inférieur au taux de rémunération des dépôts auprès de la banque centrale et aucune banque commerciale n'a intérêt à emprunter à un taux supérieur au taux des prêts auprès de la banque centrale. On comprend dès lors l'appellation de « taux d'intérêt directeurs » : ces taux d'intérêt décidés par la banque centrale déterminent les taux d'intérêt de court terme en vigueur sur le marché monétaire interbancaire et, de ce fait, influencent les taux d'intérêt proposés par les banques commerciales à leurs clients (graphique 3) : plus ces taux de court terme sont bas, plus le coût du refinancement est bas, plus une banque commerciale peut proposer des taux d'intérêt bas à ses clients. Une hausse ou une baisse des taux directeurs tend à augmenter ou à diminuer les taux auxquels les banques commerciales prêtent aux individus et aux entreprises, et par conséquent freine ou accélère les demandes de crédits de ces individus et de ces entreprises et donc la création de monnaie par les banques commerciales.

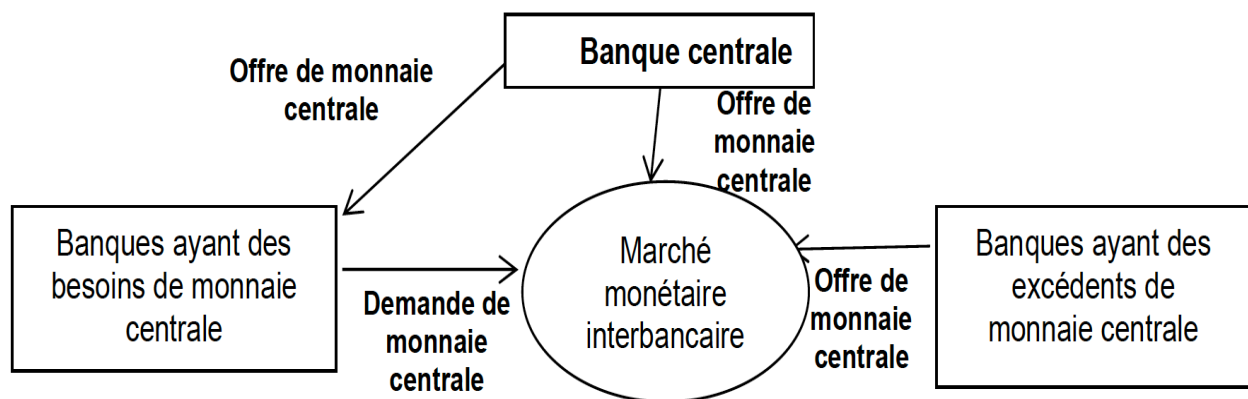


Graphique 3 : Taux directeur de la BCE et taux nominaux moyens des crédits (en %) en France du mois de janvier 2003 au mois d'octobre 2018



Source : Banque de France, 2019.

La banque centrale peut également intervenir comme les autres banques sur le marché monétaire interbancaire en prêtant de la monnaie centrale à court terme pour influencer les taux d'intérêt de ce marché, avec une différence importante par rapport aux autres banques : contrairement aux autres banques, elle dispose du privilège de pouvoir créer la monnaie centrale.



Enfin, la banque centrale peut imposer des « réserves obligatoires » aux banques commerciales, c'est-à-dire des réserves en monnaie centrale que les banques commerciales doivent détenir : plus ces réserves obligatoires sont importantes, plus les banques commerciales doivent disposer de monnaie centrale (à la fois pour faire face aux opérations de leurs clients et donc pour respecter l'obligation fixée par la banque centrale). Au final, la banque centrale peut donc réduire le coût du refinancement des banques commerciales (ou le rendre plus facile), et donc favoriser leur activité de crédit et la création de monnaie, en prêtant davantage de monnaie

centrale et en diminuant les taux d'intérêt de court terme ; ou au contraire, elle peut rendre plus difficile et accroître le coût du refinancement des banques commerciales, et donc freiner l'activité de crédit et la création de monnaie, en prêtant moins de monnaie centrale et en faisant augmenter les taux d'intérêt de court terme. Ainsi, la banque centrale ne contrôle pas directement la création monétaire (donc la quantité de monnaie en circulation dans l'économie), qui résulte de l'activité des banques commerciales, mais elle agit indirectement sur la création monétaire en influençant en « pilotant », en influençant les taux d'intérêt de court terme (les banques prêtent moins, et donc créent moins de monnaie, lorsqu'ils montent, et réciproquement lorsqu'ils baissent).

B. Les effets des interventions de la banque centrale

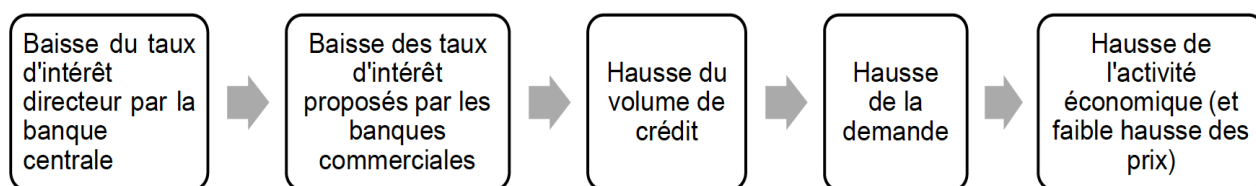
Les interventions des banques centrales ont des effets sur le niveau des prix et sur l'activité économique. Prenons le cas d'une politique monétaire qui vise à favoriser la création de monnaie : elle se caractérise par une baisse des taux d'intérêt directeurs ou par des interventions sur le marché interbancaire qui font baisser les taux d'intérêt de court terme sur ce marché. Ce type de politique monétaire est souvent qualifiée d'« accommodante ». Lorsque la banque centrale mène ce type de politique, le coût de l'accès à la monnaie centrale et donc le coût de l'activité de crédit pour les banques commerciales est réduit, ce qui se traduit par une réduction des taux auxquels les banques prêtent aux entreprises et aux individus. Cette baisse des taux d'intérêt incite les individus et les entreprises à augmenter leurs demandes de crédit (pour acheter un logement ou une voiture par exemple pour les individus ; un local ou une machine par exemple pour les entreprises) : avec la baisse des taux, des ménages qui n'auraient pas emprunté pour acheter un bien immobilier ou une voiture le font avec des taux plus bas ; de même, des entreprises qui auraient hésité à investir avec des taux d'intérêt plus élevés le font avec des taux plus bas. Cette hausse des crédits accroît la demande de consommation (les individus souhaitent acheter davantage de voitures, de télévision, d'électro-ménager) et d'investissement (les individus souhaitent acheter davantage de biens immobiliers et les entreprises souhaitent acheter plus de machines et d'équipement).

- Si les entreprises qui font face à une hausse de la demande peuvent augmenter facilement leur production (elles n'utilisent pas toutes leurs capacités de production, elles peuvent embaucher facilement, leurs salariés acceptent des heures de travail supplémentaires, etc.), alors elles augmenteront leur production : les industries de l'automobile, de l'électro-ménager, des biens d'équipements ou encore les entreprises du bâtiment produiront davantage.
- Si les entreprises qui font face à une hausse de la demande ne peuvent augmenter facilement leur production (elles utilisent toutes leurs capacités de production, elles ont des difficultés à embaucher, leurs salariés font déjà beaucoup d'heures supplémentaires, etc.), alors elles n'augmenteront que peu leur production et augmenteront leurs prix de vente, les acheteurs étant prêts à dépenser davantage pour

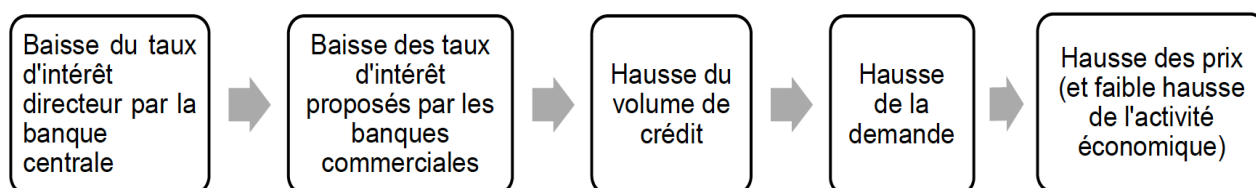
obtenir les biens et services qu'ils désirent.

De manière générale, une politique monétaire accommodante a deux effets : (1) l'un sur l'activité économique (hausse de l'activité économique) ; (2) l'autre sur le niveau des prix (hausse du niveau des prix). L'ampleur des deux effets est variable : plus l'économie est proche du plein-emploi, plus elle aura du mal à augmenter sa production et donc plus l'effet « activité » sera faible et l'effet « prix » important ; à l'inverse, plus l'économie est éloignée du plein-emploi, plus elle pourra facilement augmenter sa production et donc plus l'effet « activité » sera important et l'effet « prix » faible.

Cas n°1: *Économie en situation de sous-emploi : capacités de production inemployées*



Cas n°2: *Économie en situation de plein-emploi : capacités de production saturées*



Dans le cas d'une politique monétaire restrictive, c'est-à-dire d'une politique monétaire qui vise à freiner la création monétaire, notamment par une hausse des taux d'intérêt directeurs ou par des interventions qui font augmenter les taux d'intérêt de court terme sur le marché monétaire interbancaire, les effets sont rigoureusement inverses. Ce type de politique se traduit par une hausse du coût de l'activité de crédit pour les banques commerciales, ce qui se traduit par une hausse des taux auxquels les banques prêtent aux entreprises et aux individus. Cette hausse des taux d'intérêt incite les individus et les entreprises à diminuer leurs demandes de crédit et à diminuer leurs dépenses de consommation et d'investissement. L'activité économique des entreprises se contracte et, pour limiter la baisse de leurs ventes, les entreprises diminuent leurs prix. Une politique monétaire restrictive s'accompagne donc d'un ralentissement de l'activité économique et de l'inflation.

Ces effets des interventions de la banque centrale sur l'activité économique et le niveau des prix explique pourquoi la puissance publique attribue généralement un mandat à la banque centrale qui comporte des objectifs en termes de stabilité des prix et de croissance

Compléments pour les professeurs – la théorie quantitative de la monnaie

Quelle est l'effet de la monnaie sur l'activité économique et sur le niveau des prix ? Pour certains économistes, la monnaie est « neutre » au sens où la monnaie n'aurait que des effets « nominaux » mais aucun effet « réel » sur l'économie : les variations de la quantité de monnaie affecteraient le niveau des prix nominaux mais pas les prix relatifs et donc ne modifieraient pas les décisions des agents économiques et par conséquent pas les grandeurs économiques réelles (le niveau de production, le revenu réel ou encore l'emploi par exemple). À l'inverse, pour d'autres économistes, la monnaie est « active » au sens où ses effets ne sont pas seulement nominaux mais également réels. C'est le cas par exemple des économistes de l'école suédoise, keynésienne ou autrichienne. Selon les tenants de la thèse de la monnaie neutre, la quantité de monnaie en circulation n'a aucun impact sur l'activité économique en tant que telle. La monnaie ne serait « qu'un voile » pour reprendre l'expression de Jean-Baptiste Say (1767-1832). Il existerait une dichotomie entre une « sphère réelle » dans laquelle seraient déterminées les variables réelles (les quantités produites, échangées et consommées, les prix relatifs) et une « sphère monétaire » dans laquelle seraient déterminées les variables nominales (les prix), cette dichotomie étant plus ou moins forte selon les auteurs : pour certains la monnaie a des effets réels ni à court terme ni à long terme ; pour d'autres, la monnaie a des effets réels à court terme mais pas à long terme. On parle de théorie quantitative de la monnaie pour désigner les théories monétaires qui reposent sur l'hypothèse de la neutralité de la monnaie.

Les origines de la théorie quantitative de la monnaie

La théorie quantitative de la monnaie trouve son origine au XVI^e siècle : de nombreux observateurs s'étonnent à l'époque des hausses des prix importantes et persistantes constatées en Espagne, hausses des prix qui se propagent aux pays voisins et notamment à la France. En 1568, dans sa *Réponse de Maître Jean Bodin avocat à la cour au paradoxe de Monsieur de Malestroict touchant à l'enrichissement de toutes choses et le moyen d'y remédier*, Jean Bodin affirme que c'est l'arrivée massive de métaux précieux en provenance des Amériques suite aux Grandes Découvertes qui est la source principale de la hausse des prix constatée. L'afflux de métaux en provenance d'Amérique latine aurait entraîné une circulation monétaire plus importante en Espagne et dans les pays ayant des échanges commerciaux importants avec l'Espagne, ce qui se serait traduit par une hausse du niveau général des prix dans les pays concernés. Jean Bodin ne fait toutefois pas de la hausse de la masse monétaire la seule source de l'inflation constatée et admet que la monnaie puisse avoir des effets réels sur l'économie. Par la suite, aux XVI^e et XVII^e siècles, plusieurs auteurs – John Locke (1632-1703), David Hume (1711-1776) et Richard Cantillon (1680-1734) – vont prolonger l'intuition de Jean Bodin sur le lien entre masse monétaire et niveau général des prix.

La théorie quantitative de la monnaie

David Ricardo (1772-1823) est en quelque sorte le père de la théorie quantitative de la monnaie. Pour Ricardo, la valeur réelle des biens est déterminée par la quantité de travail nécessaire à leur production : si une table nécessite deux fois plus de travail qu'une chaise, le prix de la table est deux fois plus élevé que celui de la chaise. La quantité de monnaie en circulation ne détermine que le niveau général des prix, mais ne modifie en rien le niveau des prix relatifs : si la quantité de monnaie en circulation triple, les prix de la table et de la chaise tripleront mais resteront dans un rapport de 2. Les évolutions de la masse monétaire n'ont comme conséquence que des modifications du niveau général des prix. Cela amène Ricardo à prendre position pour les bullionistes, partisans du retour à des billets en or (convertibilité suspendue par la Banque d'Angleterre en 1797), dans la querelle qui les oppose aux « anti-bullionistes », partisans du maintien de l'inconvertibilité des billets en or. Pour Ricardo, pour éviter l'inflation, il faut limiter création de monétaire. Irving Fisher (1867-1947) est à l'origine de la formalisation de la théorie quantitative de la monnaie. Il reprend la notion de vitesse de circulation de la monnaie introduite par Stuart Mill (1806-1873) qui désigne le nombre moyen de fois qu'une unité de la monnaie considérée (une livre, un dollar, etc.) est utilisée pour l'achat de biens et services au cours d'une période donnée. Par définition, on a :

$$MV=PT$$

où M représente la masse monétaire, V la vitesse de circulation de la monnaie, P le niveau général des prix et T le volume des transactions. Cette équation énoncée par Irving Fisher en 1911 et appelée « équation des échanges » est une identité comptable qui formalise simplement le fait que la masse monétaire multipliée par la vitesse de circulation est nécessairement égale à la valeur des transactions. Fisher transforme cette identité comptable en équation causale en supposant que la vitesse de circulation de la monnaie V et le volume des transactions T sont exogènes et sont déterminés par des variables réelles (et ne dépendent donc pas de variables nominales comme la masse monétaire ou le niveau général des prix) et que la masse monétaire est également exogène et contrôlée par la banque centrale. Dès lors, si la masse monétaire augmente, le niveau général des prix augmente également et dans les mêmes proportions.

Le monétarisme de Friedman et la Nouvelle économie Classique

Milton Friedman (1912-2006) reconnaît que la monnaie peut avoir des effets réels à court terme. Dans *Une histoire monétaire des États-Unis, 1867-1960*, livre qu'il a co-écrit avec Anna Schwartz, un long chapitre est consacré à la Grande Dépression dans lequel est mise en lumière la responsabilité de la Réserve fédérale qui aurait aggravé la situation en contractant son offre de monnaie. Dans sa critique de la courbe de Phillips, il admet que, dans un premier temps, une hausse de la quantité de monnaie se traduit par une baisse du chômage. L'injection monétaire augmente le niveau général des prix alors que les salaires nominaux négociés restent constants : les salaires réels diminuent ce qui augmente la quantité de travail demandée. Mais, dans un second temps ajoute-t-il, les salariés finissent par réagir (hypothèse d'anticipations adaptatives) et demander des hausses de salaire : les salaires réels reviennent à leur

niveau initial, de même que la demande de travail des entreprises et le niveau de chômage, mais le niveau général des prix reste à un niveau durablement plus élevé. Pour Friedman, si à court terme, la monnaie est non-neutre, ce n'est pas le cas à long terme où la théorie quantitative s'applique. Par ailleurs, même s'il reconnaît le caractère actif à court terme de la monnaie, Friedman reste tout de même sceptique sur l'utilisation de l'outil monétaire à des fins conjoncturelles et considère que la politique monétaire discrétionnaire a plus d'inconvénients que d'avantages, ce qui l'amène à proposer une règle de politique monétaire qui contraint la banque centrale à augmenter la masse monétaire à un taux constant (et ne dépendant donc pas de la conjoncture économique) égal au taux de croissance économique de long terme. Les économistes de la Nouvelle économie classique (notamment Lucas) rejettent l'hypothèse d'adaptations adaptatives qu'utilise Milton Friedman dans sa critique de la courbe de Phillips au profit de l'hypothèse d'anticipations rationnelles. Sous cette hypothèse (et d'autres notamment sur l'absence de rigidités et de frictions), la monnaie redevient neutre à court terme (on peut parler alors de super-neutralité de la monnaie). Seules les variations non anticipées de la masse monétaire sont susceptibles d'avoir des effets réels. Dans le cadre du débat autour de la courbe de Phillips, cela disqualifie complètement l'usage de la politique monétaire comme outil de lutte contre le chômage car, dans ce cas, les modifications de la politique monétaire seraient prévisibles par les agents économiques (et notamment les salariés qui intégreraient cela lorsqu'ils négocient les salaires nominaux avec leurs employeurs).

Références bibliographiques

- Bailly J.-L., Caire G., Filiuzzi A. et Lelièvre V., *Économie monétaire et financière*, Bréal, 2013.
- Bordes C., *La politique monétaire*, collection Repères, La Découverte, 2007.
- Coupey-Soubeyran J. et Arnould G., *Monnaie, banques, finance*, PUF, 2015.
- Friedman, M., *La Monnaie et ses pièges*, Dunod, 1993 .
- Giraud P.-N., *Le commerce des promesses*, Points, 2009 .
- Lavigne A., Pollin J.-P., *Les théories de la monnaie*, collection Repères, La Découverte, 2017 .
- Marteau D., *Monnaie, banque et marchés financiers*, Economica, 2008.
- Mishkin F., *Monnaie, banque et marchés financiers*, 10e édition, Pearson, 2013
- Plihon D., *La monnaie et ses mécanismes*, collection Repères, La Découverte.

