

# L'INTERMÉDIATION FINANCIÈRE

**Christian BIALÈS**

Ancien élève de l'École normale supérieure Paris-Saclay  
Agrégé de l'Université  
Professeur honoraire de Chaire Supérieure  
en Économie et Gestion  
[www.christian-biales.fr](http://www.christian-biales.fr)

Ce site se veut **évolutif**. Pour cela il fait l'objet d'un **enrichissement documentaire régulier**.

© **Les textes édités sur ce site sont la propriété de leur auteur.**

Le code de la propriété intellectuelle n'autorise, aux termes de l'article L122-5, que les reproductions strictement destinées à l'usage privé.

Pour toute utilisation de tout ou partie d'un texte de ce site, nous vous demandons instamment d'indiquer clairement le nom de l'auteur et la source :

**CHRISTIAN BIALÈS**

Professeur honoraire de Chaire Supérieure en Économie et Gestion  
Montpellier (France)  
**[www.Christian-Biales.fr](http://www.Christian-Biales.fr)**

Tout autre usage impose d'obtenir l'autorisation de l'auteur.

La question de l'intermédiation financière est à la fois ancienne et nouvelle. Ancienne, dans la mesure où depuis longtemps les théories monétaires, telles que celle de Gurley et Shaw qui date déjà d'une quarantaine d'années, l'étudient en distinguant la finance directe et la finance indirecte. Nouvelle, parce que la globalisation financière actuelle est régie par une règle que l'on peut appeler « règle des 5 D » : le Décloisonnement des marchés (avec la suppression du contrôle des changes sur le plan extérieur et avec l'unification des marchés de capitaux sur le plan intérieur), la Dématérialisation des marchés et des titres (les marchés financiers sont des réseaux informatiques et les titres papiers n'existent plus), la Déréglementation (avec la Déspecialisation des institutions et la Dérégulation des activités), la *Désintermédiation* des financements (avec la titralisation des financements, la marchandisation des conditions bancaires et la mobiliérisation des bilans bancaires), et le Désengagement de l'État. La révolution financière des années 80 et l'accélération de la mondialisation de l'économie dans les années 90 justifient donc que l'on se pose la question de la place de l'intermédiation financière dans l'ensemble du système de financement et de la réalité du processus de désintermédiation (première partie).

En constatant la désintermédiation des financements, certains annoncent la disparition des intermédiaires financiers ou tout au moins un irréversible recul : s'impose alors la question de la nécessité des intermédiaires financiers (deuxième partie).

D'autre part, l'atonie persistante de l'activité économique dans plusieurs pays amène à réfléchir sur le rôle de la création monétaire dans le financement de la croissance. Reprenant alors la distinction classique au sein des intermédiaires financiers entre ceux qui sont "bancaires" et ceux qui ne le sont pas selon qu'ils ont ou non le pouvoir de créer de la monnaie, nous posons dans une troisième et dernière partie la question de la spécificité des banques au sein de la galaxie des intermédiaires financiers.

*Plan :*

Partie 1 : L'intermédiation au centre de la macroéconomie monétaire.

Chapitre 1 : L'intermédiation dans la macroéconomie monétaire analytique

Chapitre 2 : L'intermédiation dans la macroéconomie monétaire descriptive

Partie 2 : L'intermédiation financière au secours de la finance directe

Chapitre 1 : L'intermédiation financière pour pallier les imperfections du marché financier

Chapitre 2 : L'intermédiation financière pour pallier les défaillances du marché financier

Partie 3 : L'intermédiation bancaire à la base de l'économie monétaire

Chapitre 1 : L'intermédiation bancaire pour assurer la liquidité des actifs

Chapitre 2 : L'intermédiation bancaire pour assurer la croissance économique

VOIR TABLE DES MATIÈRES COMPLÈTE À LA FIN

# PARTIE I : L'INTERMÉDIATION

## AU CENTRE DE LA MACROÉCONOMIE MONÉTAIRE

### Chapitre 1 : L'intermédiation dans la macroéconomie monétaire analytique

#### *Section 1 : L'intermédiation et les voies de financement*

Le tableau I présente les différentes voies de financement d'une économie nationale. On y distingue en particulier :

◇ La voie du financement interne, qui correspond à celle de l'autofinancement.

◇ La voie du financement externe, qui passe soit directement par le marché soit indirectement par des institutions ad hoc.

- Le financement de marché, ou finance directe, amène les agents à besoin de financement à offrir, en contrepartie des capitaux qu'ils demandent, des titres primaires au bénéfice des agents qui sont à la recherche de placements - "longs" et risqués- pour leur capacité de financement.

- Le financement intermédié, ou finance indirecte, fait intervenir par définition des institutions ad hoc - les institutions financières - pour servir d'intermédiaire entre les agents à besoin de financement et ceux à capacité de financement. Les institutions financières émettent des titres secondaires au bénéfice des seconds (les agents à capacité de financement cherchent par acquisition de ces titres - "courts" et peu ou pas risqués - à rentabiliser leur épargne liquide) pour collecter les ressources nécessaires au financement des titres primaires offerts par les premiers (les agents à besoin de financement).

*Remarques :*

1) Notre analyse est de type macroéconomique mais le tableau peut se lire aussi au niveau microéconomique.

2) La distinction interne / externe est faite ici par rapport à chaque catégorie élémentaire d'agents (le financement des entreprises par l'appel à l'épargne des ménages est un financement externe). Elle aurait une signification différente si nous prenions comme base de raisonnement un regroupement de ces catégories élémentaires, avec par exemple d'un côté les agents non financiers et de l'autre les agents financiers : la finance directe serait alors considérée, comme l'autofinancement, une forme de finance interne et seul le financement intermédié constituerait de la finance indirecte.

## ***Section 2 : L'intermédiation et les régimes de macrofinance.***

◇ L'analyse monétaire distingue plusieurs régimes de macrofinance, c'est-à-dire plusieurs types d'économie financière, selon le poids relatif qu'ont dans l'économie nationale considérée les différentes voies de financement. Depuis les travaux de Gurley et Shaw (1960) et surtout de Hicks (1975), on a coutume d'opposer les économies d'endettement et les économies de marchés de capitaux selon que le centre de gravité du financement de l'économie se trouve plutôt du côté de la finance intermédiée ou au contraire du côté de la finance directe.

◇ Notre tableau introduit cependant deux classifications un peu différentes pour spécifier au mieux les économies financières concrètes et également pour caractériser leur évolution éventuelle :

- Une première classification sépare les régimes de macrofinance selon que l'essentiel des financements se fait par des capitaux propres - économies de fonds propres - ou par des capitaux étrangers - économies d'endettement-
- La seconde classification distingue les économies financières selon que, pour le financement externe, le rôle principal est du côté des marchés de capitaux -économie de marchés- ou du côté des institutions financières - économies de crédit-

◇ Ces deux classifications ne se recoupent qu'en partie :

- Entre économie de fonds propres et économie de marchés de capitaux,

les *points communs* sont les suivants :

- le financement interne est prépondérant ;
- le financement externe est complémentaire et il est désintermédié ;

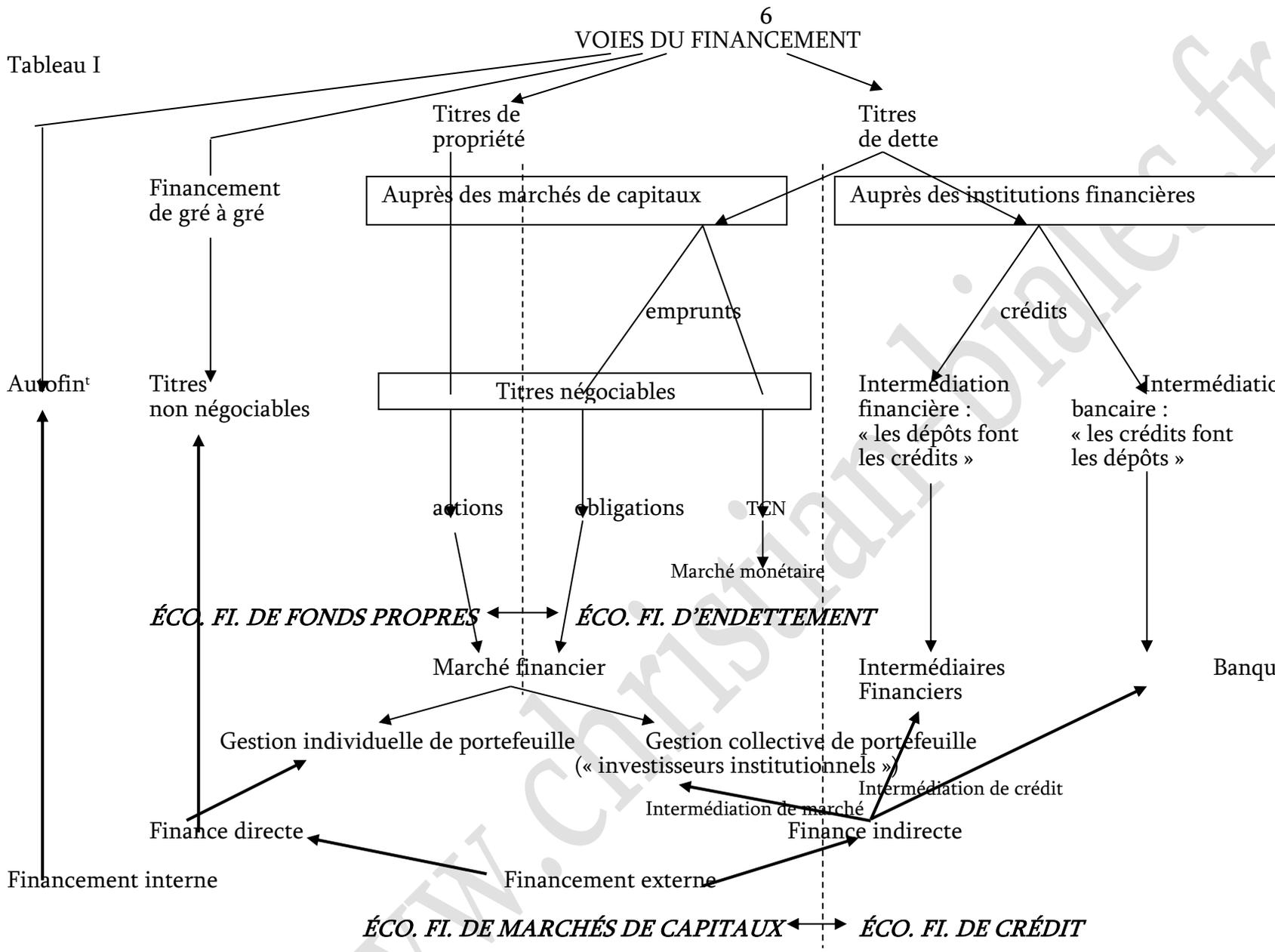
la *différence* essentielle est que dans l'économie de fonds propres le financement externe se fait surtout par émission d'actions et non par emprunts comme en économie de marchés de capitaux.

- Entre économie d'endettement et économie de crédit,

les *points communs* sont les suivants :

- le financement interne est relativement faible ;
- le financement externe, complément indispensable, prend la forme d'un endettement ;

la *différence* principale est que dans l'économie de crédit, le financement externe est intermédié alors qu'en économie d'endettement il est surtout un financement de marché (marché financier avec les obligations et marché monétaire avec les titres de créance négociables (TCN), dont en particulier les billets de trésorerie.



◊ Ces deux classifications font apparaître une dichotomie générale entre les économies financières qui fonctionnent essentiellement avec du financement interne et le recours au marché pour ce qui concerne le financement externe, avec plus ou moins de fonds propres, et les économies financières où le financement interne est plus faible et où par conséquent le financement externe est primordial, avec un recours plus ou moins important au découvert bancaire. À ces grandes typologies correspondent en analyse monétaire d'importants clivages que nous avons étudiés dans le numéro 25 des Cahiers Économie et Gestion et que nous résumons dans le tableau synoptique II.

Tableau II :

	<b>ECONOMIE FINANCIERE DE MARCHÉS DE CAPITAUX</b>	<b>ECONOMIE FINANCIERE D'ENDETTEMENT</b>
<b>PRINCIPES DE FINANCEMENT</b>	Épargne -> Investissement (théorie néoclassique). Fort autofinancement des entreprises, relativement. Système de financement externe surtout direct. Le crédit ne joue qu'un rôle complémentaire. Mais l'intermédiation n'est pas pour autant négligeable, seulement elle est « branchée » sur les marchés. Cela est d'ailleurs spécialement le cas lorsque le recours aux fonds propres est privilégié puisqu'il y a institutionnellement des opérations de marché avec le développement des OPCVM et autres fonds de pension investis en actions.	Investissement -> Épargne (théorie keynésienne). Faible autofinancement des entreprises, relativement. Système de financement externe surtout indirect. Le crédit joue un rôle moteur : élasticité élevée de l'offre de crédit à la demande. Tendance à la surliquidité de l'économie. Cela peut être favorable à la croissance mais avec 2 risques d'effets pervers : des tensions inflationnistes et un défaut de sélection des investissements (dû à la différence wicksellienne entre taux monétaire et taux naturel).
<b>PROCESSUS MONÉTAIRES</b>  La création de monnaie	Offre de monnaie exogène -> multiplicateur de crédit. Relation Base monétaire -> Masse monétaire. D'où efficacité de la politique monétaire (par la base). Création monétaire = processus court et direct (car monétisation de titres). Surtout création de monnaie externe.	Offre de monnaie endogène -> diviseur de crédit. Relation Masse monétaire -> Base monétaire. D'où moindre efficacité de la politique monétaire. Création monétaire = processus long reposant sur opérations de crédit. Surtout création de monnaie interne.
	Non endettement des banques commerciales auprès de la Banque centrale (BC). -> le problème de refinancement n'est pas fondamental. Le recours à la BC	Endettement structurel des banques commerciales auprès de la Banque centrale (BC). -> Le problème de refinancement est incontournable.

Le refinancement	est ponctuel. Le refinancement est un privilège pour les banques commerciales et un droit pour la BC. Le marché monétaire est « hors-Banque » et ouvert. Le fort endettement du Trésor public (TP) fournit une part importante des titres négociés et constitue la base essentielle de la liquidité de l'économie.	Le recours à la BC est systématique. Le refinancement est une nécessité pour les banques commerciales et une obligation pour la BC. Le marché monétaire est « en Banque » et fermé. Le TP n'est pas forcément endetté ; son déficit doit même être limité, compte tenu de l'étroitesse du marché financier.
Les taux d'intérêt	Les taux d'intérêt sont flexibles et leur détermination est libre : ils sont bien significatifs des relations entre l'offre et la demande de capitaux. En acceptant la conclusion keynésienne d'une rigidité des prix dans la sphère réelle, on est en présence d'une dissymétrie : les activités réelles sont régulées par les quantités, les activités financières par les prix.	Les taux d'intérêt sont peu flexibles et leur fixation est administrée : ils sont peu représentatifs des conditions des marchés de capitaux, même si en économie ouverte ils sont nécessairement dépendants des taux internationaux. Par conséquent, tous les marchés – réels et financiers- sont régulés par les quantités. Il y a ici symétrie.
<b>POLITIQUE MONÉTAIRE</b>	Contrôle monétaire efficace sur les conditions d'offre de crédit par les institutions financières, en agissant sur leur liquidité au moyen d'une régulation par les taux et par la base. -> politique d'open-market.	Contrôle monétaire seulement possible sur les conditions de la demande de crédit par les agents non financiers, toute action par les taux ou par la base étant de faible portée à cause de l'administration des taux et du diviseur de crédit. -> politique d'encadrement et de sélectivité du crédit. D'où un paradoxe : la croissance se fait grâce au crédit et la seule façon de réguler la masse monétaire est de contrôler le crédit.

◇ Les classifications présentées ici correspondent à des types purs d'économie financière dont les régimes de macrofinance que fournit l'histoire monétaire s'écartent plus ou moins. Il est bon de ce point de vue de distinguer nettement les années 60 et 70 d'un côté et les deux décennies suivantes :

- Les *décennies 60 et 70* : on peut établir une franche opposition entre les pays qui correspondent assez bien au modèle des économies d'endettement/crédit (France, Japon) et ceux qui correspondent au modèle des économies de marchés/fonds propres (États-Unis, Angleterre).

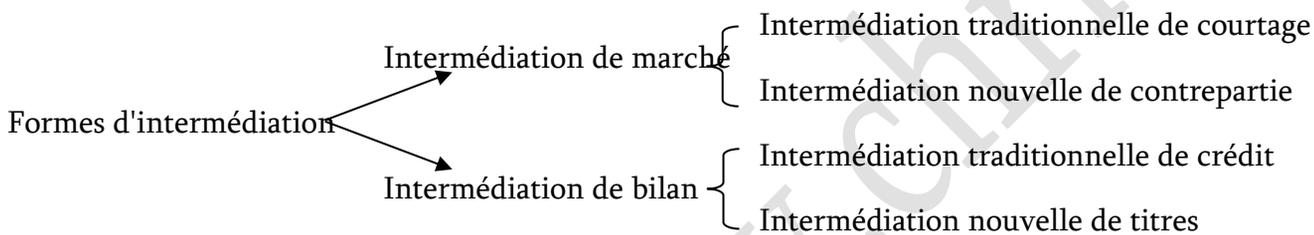
- Les *décennies 80 et 90* : la généralisation de la politique monétaire anti-inflationniste lancée aux États-Unis à la fin des années 70, le développement irrépessible de la globalisation et de la libéralisation financières, couplé à celui des nouvelles technologies de l'information et de la communication, sont autant de facteurs qui expliquent l'effet de domination du modèle anglo-saxon et qui favorisent par conséquent une convergence des différents régimes de macrofinance vers le modèle de l'économie financière de marché de capitaux. Cette convergence signifie pour des économies financières comme celle de la France une profonde mutation, à la fois au niveau de ses institutions, de ses circuits de financement, du comportement financier de ses agents non financiers et de son type de régulation monétaire. D'où les bouleversements que nous avons connus dans tous les compartiments de notre économie monétaire et financière à partir du milieu des années 80. Cette convergence laisse malgré tout subsister des différences propres à chaque pays : c'est ainsi que les entreprises françaises, dont le taux d'autofinancement s'est considérablement accru (le fait qu'il soit largement supérieur à 100 % depuis quelques années ne peut être étudié ici) privilégient les émissions d'actions ou de quasi-actions dans leur financement externe, alors que celles des États-Unis font davantage appel au marché obligataire. On est donc tenté d'en conclure que l'économie française se rapproche d'une économie de fonds propres tandis que l'économie américaine est plus généralement une économie de marchés de capitaux.

◇ La notion d'intermédiation.

- Il faut d'abord distinguer intermédiation de marché et intermédiation de bilan.

L'intermédiation peut être *passive* en ce sens que le rôle de l'intermédiaire financier se limite à aider les agents à besoin de financement à trouver les agents à capacité de financement pour écouler les titres que les premiers désirent offrir à long ou court terme aux seconds. C'est l'"intermédiation de marché". En plus de cette fonction traditionnelle de courtage, l'intermédiation de marché remplit aussi aujourd'hui la fonction de contrepartie.

L'intermédiation est *active* lorsqu'elle comporte une fonction de *transformation de titres*, ce qui affecte nécessairement le bilan de l'intermédiaire, d'où l'expression d'"intermédiation de bilan". L'intermédiation de bilan a pour fonction traditionnelle l'octroi de crédit ; l'intermédiation de titres au travers des OPCVM en constitue une forme contemporaine.



- Il convient ensuite de distinguer intermédiation financière et intermédiation bancaire.

Certes, toutes deux sont des intermédiations de crédit et remplissent une fonction de transformation de titres mais cette transformation de titres est de nature bien différente dans l'un et l'autre cas.

L'*intermédiation financière* (stricto sensu) consiste en une *transformation d'échéance* de titres : les intermédiaires financiers "purs" font du long avec du court, pourrait-on dire. Leur rôle principal est en effet de financer pour les entreprises des crédits à moyen et long termes au moyen de la capacité de financement des agents non financiers excédentaires. Cette capacité de financement peut être captée soit en offrant des titres longs en intervenant sur le marché financier, et la transformation assurée est une transformation titres/titres qui porte sur la durée des titres émis et acquis, soit des titres courts, et la

transformation réalisée est une transformation dépôts/titres : les dépôts d'épargne des ménages financent les crédits demandés par les agents à besoin de financement. Ce sont alors "les dépôts qui font les crédits". Dans les deux situations, il n'y a pas création de ressources de financement nouvelles. Le financement est ici assuré, comme d'ailleurs tous ceux de la finance directe, sur ressources d'épargne a priori.

*L'intermédiation bancaire opère une transformation plus radicale puisqu'il s'agit d'une transformation de nature des titres.* La création monétaire consiste en effet, pour reprendre la formule consacrée, en la "monétisation" de créances non monétaires. Ce sont "les crédits qui font les dépôts" et il y a création de ressources nouvelles de financement ; la création monétaire équivaut à une promesse de production future et correspond à une anticipation d'épargne.

*Remarques :*

1) Sur le plan *institutionnel*, on appelle banque toute institution financière détenant le pouvoir de créer de la monnaie. Et qui peut le plus peut le moins : les banques peuvent réaliser de l'intermédiation financière alors que les intermédiaires financiers "purs" n'ont pas le pouvoir de création monétaire.

2) Sur le plan *technique*, il y a création de monnaie à chaque fois qu'augmente la masse monétaire, c'est-à-dire le volume des moyens de paiement mis à la disposition des agents non financiers, ou des agents de dépense comme les appellent Gurley et Shaw. Une banque crée par conséquent de la monnaie lorsqu'elle octroie un crédit à partir d'une quantité de monnaie centrale reçue d'un consœur à l'occasion d'un règlement interbancaire : les dépôts qui font les crédits sont dans ce cas créateurs de monnaie. Et, par opposition, les crédits qui font les dépôts sont créateurs de monnaie "ex nihilo".

1

3) Sur le plan de l'*analyse monétaire*, il ne faut pas confondre *monnaie et crédit*.

Création de monnaie et octroi de crédit	}	Crédit pur (avance, découvert)
		Escompte d'effet
Création de monnaie sans octroi de crédit	}	Opérations sur devises
Octroi de crédit sans création monétaire	}	Intermédiation financière "pure"

◇ Finance de marché et finance directe ne se recouvrent pas : contrairement à ce que l'on aurait pu écrire il y a encore quelques années, le financement de marché ne se confond pas avec la finance directe. En effet, avec l'essor considérable de la gestion collective que réalisent en grande partie les investisseurs institutionnels (OPCVM, compagnies d'assurances, fonds de pension), la part de la « finance directe » dans le financement de marché est minoritaire : la plus grande partie du financement de marché est intermédiée.

## Chapitre 2 : L'intermédiation dans la macroéconomie monétaire descriptive

### *Section 1 : L'I.F., en termes d'offre et en termes de demande*

◇ De manière générale, l'intermédiation financière est l'activité développée par les agents financiers qui s'interposent pour faciliter l'adéquation en quantité et en qualité de l'offre à la demande de capitaux. L'activité d'intermédiation présente deux caractéristiques qui la distinguent de deux manières de la finance directe par les marchés :

- Elle se fonde sur deux relations bilatérales : d'une part celle entre l'agent non financier, l'emprunteur, et l'intermédiaire financier, et d'autre part entre cet intermédiaire et la source de financement utilisée ; alors que sur les marchés les échanges capitaux contre titres sont directs entre demandeurs et offreurs de capitaux.
- Elle suppose des échanges d'informations individualisés ; alors que sur les marchés circulent des informations collectives intégrées aux prix.

◇ En macroéconomie monétaire descriptive, il s'agit plus spécialement d'étudier la place de l'intermédiation financière dans le système financier global, l'importance relative de la finance intermédiée par rapport aux financements de marché, autrement dit encore le poids des crédits dans le financement externe des agents non financiers (le financement externe correspond au total de la variation, pour la période considérée, de l'Endettement intérieur total - l'EIT - et des émissions nettes d'actions).

Pour cela, on calcule le **taux d'intermédiation** qui mesure la part des financements apportés par les agents financiers dans le total des financements dont bénéficient les agents non financiers.

Seulement, *trois difficultés* se conjuguent pour rendre ce calcul relativement délicat :

- Les finances directe et indirecte sont en réalité très interpénétrées : les intermédiaires financiers font de plus en plus souvent appel aux marchés pour se procurer les ressources dont ils ont besoin et les marchés voient leurs propres activité et liquidité dépendre dans une large mesure des opérations des institutions financières ; d'où un phénomène de "réintermédiation" et une forme d'institutionnalisation des opérations de marchés, ce sur quoi nous revenons plus loin.

- Le calcul du ratio qu'est le taux d'intermédiation dépend de la définition exacte que l'on donne
  - au numérateur -> quelle notion d'intermédiaire financier ?
  - au dénominateur -> quelle notion d'agent non financier ?

- Quand le ratio prend en considération les titres émis sur les marchés, il est souhaitable de neutraliser les effets de l'inflation éventuelle que subissent les prix des actifs financiers. « Par analogie aux séries corrigées de l'inflation, nous proposons de baptiser cette approche *l'approche en volume* » (G. Capelle-Blancard), par opposition à *l'approche en valeur*.

Compte tenu de ces diverses difficultés, que ce soit en approche en valeur ou en volume, deux taux d'intermédiation sont proposés, l'un au sens étroit et l'autre au sens large. Dans les deux cas, le dénominateur correspond à l'ensemble des

financements obtenus par les agents non financiers, autrement dit à l'ensemble des titres primaires émis pas les ANF. Le taux au sens étroit correspond à une approche par la demande tandis que celui au sens large correspond à une approche par l'offre.

Et les deux taux sont calculés à la fois en flux et en encours : en flux, l'analyse porte surtout sur le court terme, en encours de fin d'année elle porte davantage sur le long terme. L'analyse en termes de flux évite comme l'approche en volume les problèmes de valorisation mais elle est très sensible aux évolutions conjoncturelles.

1) Les taux d'intermédiation traditionnels, « en valeur ».

- Le **taux au sens étroit résulte d'une approche dite par la demande** (de financement), parce qu'elle privilégie le choix que l'agent non financier (le demandeur de financement) fait au profit du recours à un intermédiaire financier.

Le taux d'intermédiation au sens étroit consiste alors à rapporter le seul montant des crédits accordés par les seuls établissements de crédit aux agents non financiers au total des financements dont ceux-ci ont bénéficié. Il est possible aussi de calculer un taux d'intermédiation que nous qualifions de *semi-étroit* si au numérateur sont pris en compte les crédits demandés aux OPCVM et aux sociétés d'assurances en plus de ceux demandés aux établissements de crédit.

- Le **taux au sens large résulte d'une approche dite par l'offre** (de financement), parce qu'elle regroupe sous l'étiquette de financements intermédiés l'ensemble des concours accordés aux agents non financiers

- par toutes les institutions financières, qu'il s'agisse des établissements de crédit, des entreprises d'assurances ou des OPCVM ;

- par les différents canaux possibles, qu'il s'agisse de l'octroi de crédits ou de l'acquisition (sur les marchés primaire et secondaire) de titres d'emprunts et de fonds propres : titres de créances négociables à court terme, obligations et actions.

Le taux d'intermédiation au sens large se calcule par conséquent en rapportant l'ensemble des financements auxquels participent les différentes institutions financières au total des financements accordés aux agents non financiers : il prend ainsi en considération les apports de fonds que les institutions financières font aux ANF en achetant des titres sur les marchés.

Remarquons cependant que cet indicateur présente l'inconvénient de ses avantages en ce sens qu'étant conçu de manière extensive il peut en devenir trop composite. Car les différentes institutions financières dont il regroupe les concours transforment de manière différente la configuration des rendements et les risques attachés aux actifs qu'elles détiennent. Certes, les établissements de crédit et les entreprises d'assurances s'interposent directement en prenant à leur charge toute déconnexion entre les caractéristiques -qualité de signature, durée, conditions de rémunération- de leur actif et celles de leur passif ; mais d'abord l'origine des risques est opposée pour les uns et pour les autres -les établissements de crédit supportent un risque d'actif alors que pour les entreprises d'assurances supportent un risque de passif- et ensuite la durée de l'interposition, directement liée à celle des ressources mises en œuvre n'est pas la même : elle est beaucoup plus courte pour les établissements de crédit que pour les entreprises d'assurances, surtout celles qui travaillent dans l'assurance-vie. Tout cela explique qu'il soit utile de calculer des taux d'intermédiation spécifiques pour les établissements de crédit, pour les entreprises d'assurances et pour les OPCVM, comme cela est proposé plus loin.

*Remarque* : « Il y a au moins trois manières de considérer les deux taux qui viennent d'être présentés. On peut d'abord les considérer comme le résultat de deux approches exclusives (en termes de demande / en termes d'offre) reflétant chacune un point de vue différent : celui des ANF ou celui des IF. Il n'y a alors pas de relation à établir entre les deux taux obtenus. (...) On peut aussi s'appuyer sur l'idée que la frontière entre financement direct et indirect est devenue de plus en plus floue avec la libéralisation des systèmes financiers. Auquel cas, les deux taux correspondent, non plus à deux points de vue, mais plutôt à deux bornes entre lesquelles situer le niveau de l'intermédiation. L'approche en termes d'offre et celle en termes de demande ne sont plus que deux approches plus ou moins larges. L'écart entre les deux s'interprète alors, au mieux, comme

une zone d'incertitude reflétant la difficulté de délimiter le champ de l'intermédiation. (...) On peut enfin considérer que le taux en termes d'offre donne la mesure des deux grandes composantes de l'intermédiation totale qualifiées d'intermédiation de crédit et d'intermédiation de marché. L'intermédiation de crédit n'est autre que l'intermédiation en termes de demande de financements, tandis que l'intermédiation de marché, qui apparaît dès lors comme une forme d'intermédiation à part entière, correspond à la différence entre le taux en termes d'offre et celui en termes de demande. L'intérêt de cette troisième interprétation tient à ce qu'elle permet d'apprécier les modalités de l'intermédiation selon les pays dans l'optique d'une typologie des systèmes financiers. En effet, un même niveau d'intermédiation totale peut résulter d'une combinaison très différente de l'intermédiation de crédit et de l'intermédiation de marché. » (Gunther Capelle-Blancard et Jézabel Couppey-Soubeyran, juillet 2003).

## 2) Les taux « en volume ».

Un article de G. Capelle-Blancard, écrit en août 1999 et publié en 2000 dans la revue d'économie financière (n° 59), propose une mesure originale du degré d'intermédiation : la méthode consiste à utiliser des séries en encours, corrigées des phénomènes de valorisation, afin de ne retenir, parmi l'augmentation de la capitalisation boursière, que l'aspect « nouveau financement ». Car, durant les trente dernières années du 20<sup>ème</sup> siècle la valeur des titres émis sur les marchés monétaire et financier par les ANF a été multipliée par 30 contre 12 pour le montant des crédits qui leur ont été accordés : « la forte progression de la capitalisation boursière cache en réalité deux tendances distinctes : l'augmentation des émissions d'actions (...), et le renchérissement des actions plus anciennes. Or, ces dernières années, c'est le second effet qui domine. Aussi, l'orientation à la baisse du taux d'intermédiation en encours provient pour l'essentiel de la formidable croissance de l'indice boursier ».

Remarque : la différence entre les deux taux au sens large, celui « en valeur » et celui « en volume », mesure l'effet de la valorisation boursière.

## *Section 2 : L'I.F. : désintermédiation et réintermédiation*

### §1) Analyse interne à la France.

#### *A-Les données statistiques*

Pour la période 1970-1996, les données, tirées de l'article de G. Capelle-Blancard, proviennent des tableaux des opérations financières annuels de la Banque de France, et, pour les années suivantes, les données sont prises dans le rapport du CNCT de 2001.

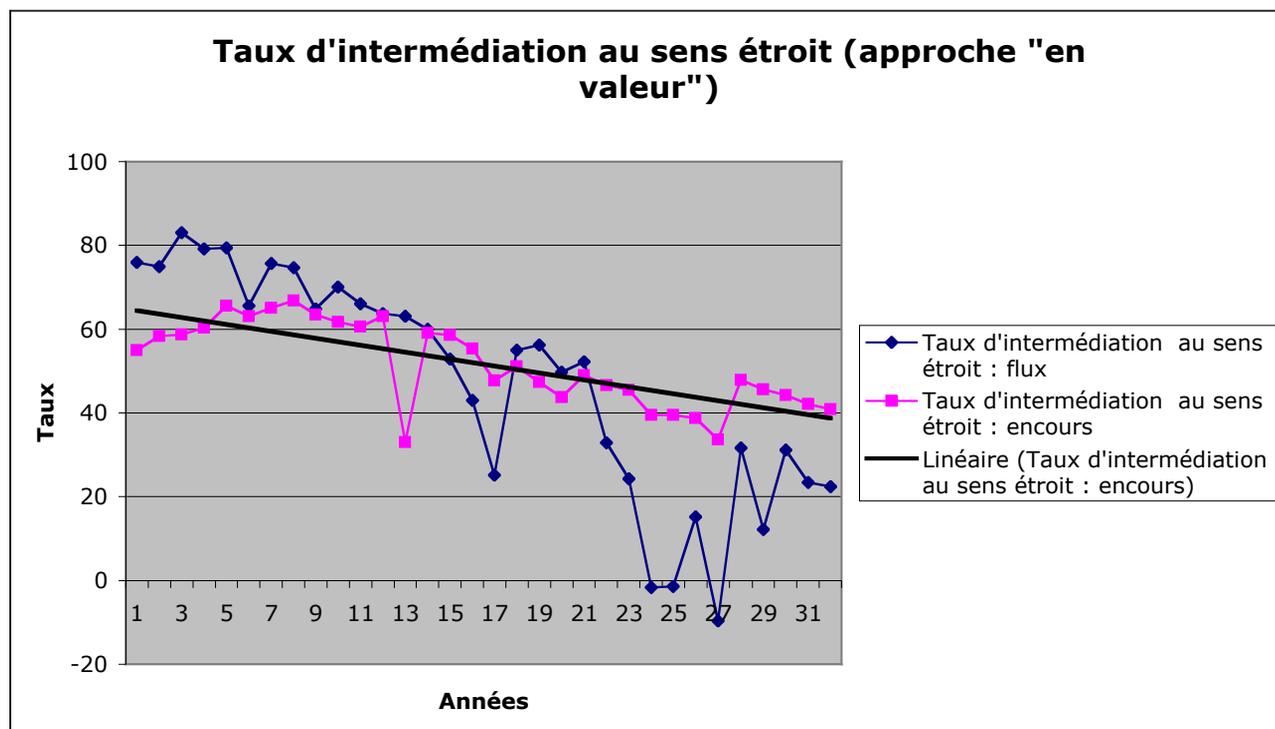
Remarque importante : depuis le milieu des années 2000, de nouvelles statistiques des taux d'intermédiation sont produites par la Banque de France, non plus à partir de données purement monétaires mais à partir des comptes financiers nationaux (voir l'article de M. Boutillier et de J.-C. Bricongne paru dans le Bulletin de la Banque de France de Février 2006).

#### ◇ Évolution du taux d'intermédiation au sens étroit (approche « en valeur »)

Tableau A

Années	Taux d'intermédiation au sens étroit : flux	Taux d'intermédiation au sens étroit : encours
1970	75,93	54,92
1971	74,91	58,37
1972	83,09	58,69
1973	79,15	60,36
1974	79,36	65,56
1975	65,61	63,09
1976	75,69	65,05
1977	74,73	66,81
1978	64,86	63,42
1979	70,04	61,73
1980	66,05	60,61
1981	63,75	63,12
1982	63,05	32,99
1983	60,02	59,09
1984	52,88	58,61
1985	42,98	55,37
1986	25,20	47,72
1987	55,01	51,16
1988	56,19	47,33
1989	49,67	43,80
1990	52,28	49,03
1991	32,94	46,63
1992	24,30	45,46
1993	-1,70	39,52
1994	-1,39	39,50
1995	15,13	38,78
1996	-9,69	33,66
1997	31,7	47,85
1998	12,2	45,65
1999	31,1	44,27
2000	23,4	42,11
2001	22,4	40,93

Graphique A

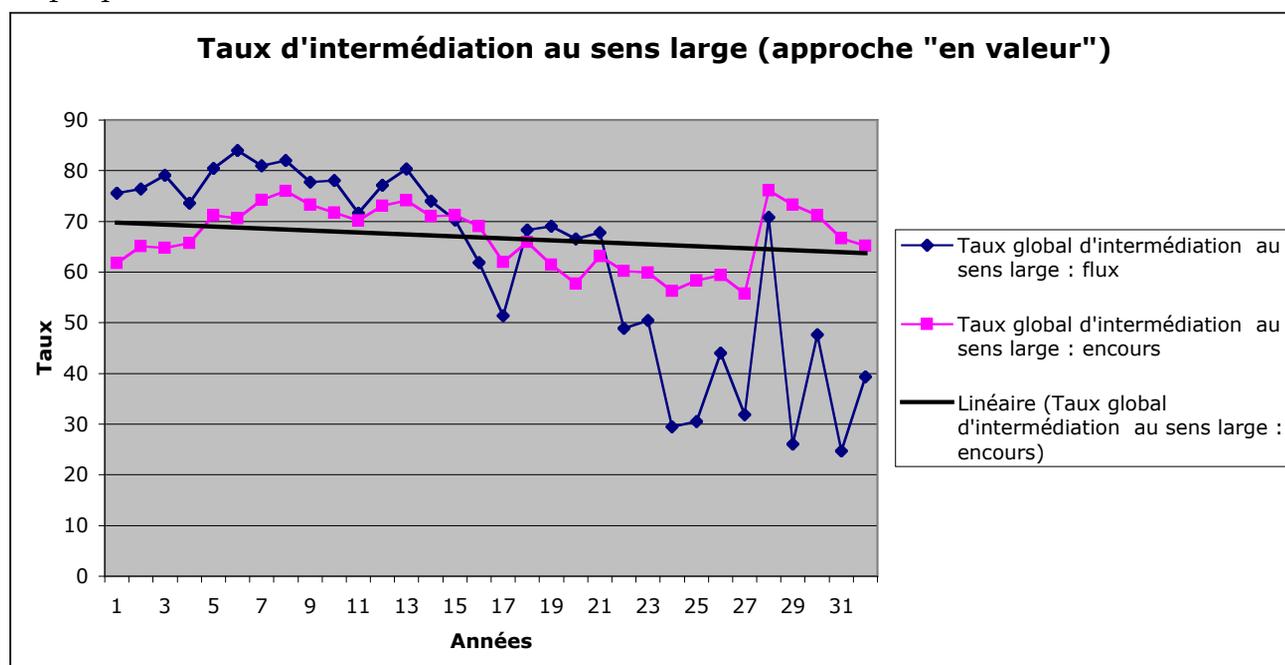


◇ Évolution du taux d'intermédiation au sens large (approche par l'offre)

Tableau B

Années	Taux global d'intermédiation au sens large : flux	Taux global d'intermédiation au sens large : encours
1970	75,57	61,81
1971	76,43	65,09
1972	79,09	64,75
1973	73,58	65,76
1974	80,46	71,20
1975	84,00	70,64
1976	81,01	74,20
1977	82,04	76,01
1978	77,73	73,27
1979	78,03	71,78
1980	71,62	70,20
1981	77,17	73,12
1982	80,34	74,14
1983	73,97	71,03
1984	70,25	71,24
1985	61,90	69,06
1986	51,40	61,94
1987	68,26	65,90
1988	68,99	61,41
1989	66,50	57,69
1990	67,82	63,08
1991	48,85	60,22
1992	50,50	59,93
1993	29,52	56,26
1994	30,49	58,32
1995	43,99	59,40
1996	31,85	55,71
1997	70,8	76,14
1998	26,1	73,31
1999	47,6	71,19
2000	24,7	66,69
2001	39,3	65,23

Graphique B



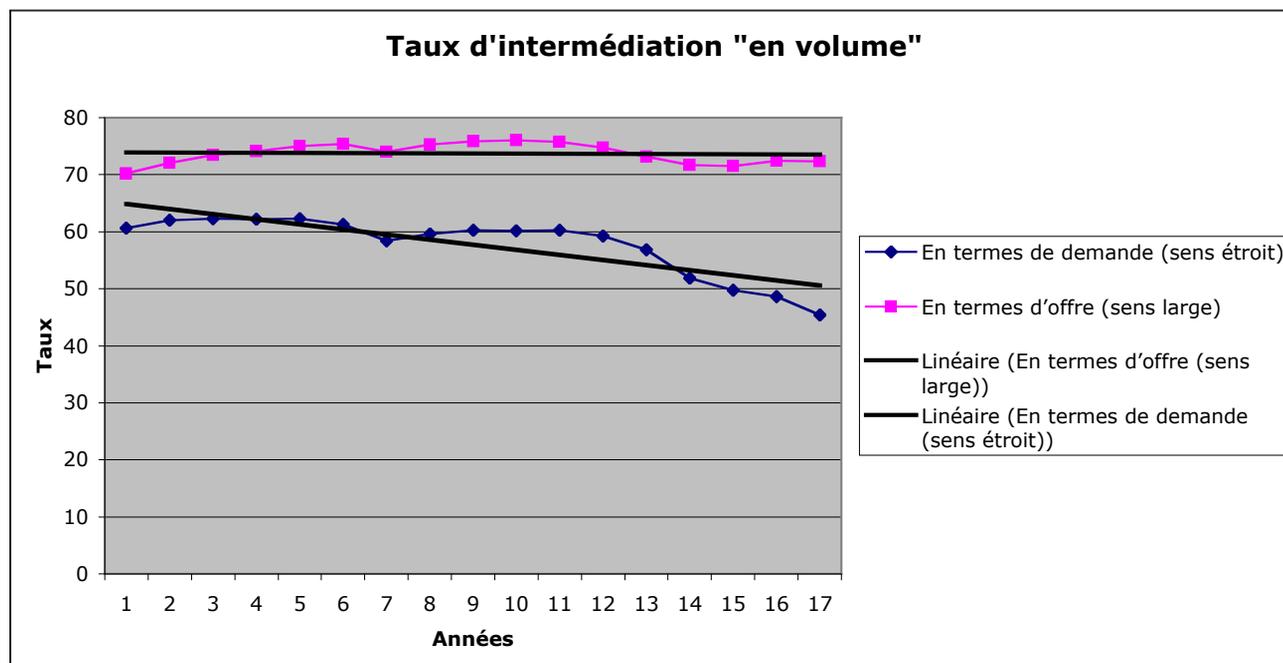
◇ Évolution du taux d'intermédiation « en volume » calculé par G. Capelle-Blancard

Tableau C

Années	En termes de demande (sens étroit)	En termes d'offre (sens large)
1980	60,61	70,20
1981	62,02	72,05
1982	62,29	73,46
1983	62,20	74,07
1984	62,32	75,03
1985	61,24	75,39
1986	58,44	73,96
1987	59,61	75,25
1988	60,26	75,85
1989	60,12	76,02
1990	60,23	75,74
1991	59,21	74,73
1992	56,84	73,14
1993	51,85	71,71
1994	49,77	71,55

1995	48,63	72,46
1996	45,44	72,31

Graphique C



### ***B- Les commentaires***

◇ Les schémas A, B et C permettent d'analyser le phénomène si souvent évoqué de désintermédiation et de transition de notre économie financière de la situation d'une économie d'endettement et même de crédit vers celle d'une économie de marché de capitaux.

L'évolution des courbes de tendance entre ces trois schémas est remarquable.

- Dans le *graphique A*, la droite de tendance, décroissante, a une pente relativement forte : elle indique par conséquent une baisse significative du taux d'intermédiation, au sens étroit. Cette baisse trouve sa cause principale dans le moindre recours des entreprises au crédit bancaire et cela pour trois raisons : d'abord leur besoin de financement subit les effets du ralentissement économique, ensuite, leur situation financière est restaurée, enfin, elles cherchent toujours plutôt à se désendetter qu'à investir. Ces diverses raisons expliquent d'ailleurs qu'il y ait durant cette période une progression soutenue de l'autofinancement : l'année 1993 revêt de ce point de vue une importance capitale puisque c'est à partir de cette année-là que le taux d'autofinancement des sociétés françaises dépasse 100 % (106,1% en 1993 ; 118,3% en 1997 ; contre 62% en 1980).
- Dans le *graphique B*, la droite de tendance est également décroissante mais sa pente est moins forte que dans le graphique précédent : le taux d'intermédiation au sens large diminue donc aussi mais moins que celui au sens étroit. Cela relativise le phénomène de désintermédiation. Le fait que cette intermédiation au sens large s'inscrive de

surcroît dans une période de forte "financiarisation" des financements doit être a priori analysé comme une institutionnalisation croissante des opérations de marché et donc comme une forme de "réintermédiation".

- Dans le *graphique C*, la droite de tendance correspondant au taux d'intermédiation au sens large est quasiment horizontale. Avec son approche en volume, G. Capelle-Blancard constate donc qu'il « ressort que les profonds changements qui ont affecté la sphère financière durant les années quatre-vingt (nouvelles technologies, innovations financières, déréglementation) semblent ne pas avoir eu en France une forte influence sur le comportement des ANF en matière de financement (...) car, d'une manière générale, l'intermédiation financière en volume est stable sur la période 1980-1996 ». La droite de tendance correspondant au taux d'intermédiation au sens étroit est décroissante, ce qui confirme la diminution de la part des crédits dans le financement externe des ANF. Seulement, l'auteur impute l'essentiel de cette évolution aux administrations publiques dont le financement s'est modifié au cours des années 1980 au profit d'un endettement sur les marchés monétaire et financier : « le développement des marchés de capitaux a en effet largement bénéficié de l'importance des émissions de titres publics ». Quand on analyse comment évolue sur les quinze dernières années la répartition de la dette obligataire domestique selon l'émetteur, on s'aperçoit effectivement que l'encours des obligations des entreprises est relativement faible, allant de moins de 100 milliards d'euros à moins de 200, que les institutions financières en ont un montant également assez stable mais supérieur, aux environs de 300 milliards, et surtout que ce sont les administrations publiques qui sont en forte progression : leur encours passe d'un peu plus de 100 à 600 milliards d'émissions !

Au total, il y a d'autant moins de réintermédiation que l'intermédiation reste importante, ce qui montre, dans le contexte actuel de financiarisation et de globalisation, que marchés et institutions sont plus complémentaires que substituables : on est dans une « économie de marché intermédié » comme l'écrit G. Capelle-Blancard à la fin de son article.

Cette conclusion rejoint les analyses que font Agnès Labye et Françoise Renversez dans leur contribution sur « l'intermédiation financière et marché financiers en France et en Allemagne », lors des 17èmes journées internationales d'économie monétaire et bancaire, de juin 2000. « Alors même que la taille des marchés s'accroît, que le volume global du financement total s'élève, les 3/4 du financement de l'économie sont intermédiés. Mais alors que cette intermédiation s'opérait essentiellement par le crédit donc au sein du bilan des banques, elle se situe désormais sur les marchés en donnant une place croissante aux banques et aux OPCVM. L'intermédiation de marché concerne à la fois les marchés traditionnels et les nouveaux segments des marchés du capital. (...) Allen et Santomero montrent qu'alors que les coûts de transaction et l'asymétrie d'information ont diminué, l'intermédiation s'est accrue. La diminution des coûts de transaction et l'amélioration de l'information sont imputables à l'informatisation de la gestion des données. Dans le même temps, ces progrès ont été favorables à la croissance de l'intermédiation parce qu'ils permettent la gestion rapide de produits financiers complexes à coût très bas par les intermédiaires financiers. En particulier les marchés à terme et d'options paraissent pour Allen et Santomero être plutôt des marchés d'intermédiaires financiers ». Parler de désintermédiation est donc très discutable puisque les marchés eux-mêmes, à commencer par les marchés dérivés, sont des marchés d'intermédiaires financiers. Cela a d'ailleurs pour conséquence que les banques peuvent réaliser la mutualisation de leurs risques à plusieurs niveaux : « Le premier niveau est celui de la mutualisation du risque interne au bilan bancaire résultant de la transformation tant de la dimension que des échéances des ressources qui caractérise le crédit bancaire. Celle-ci demeure essentielle dans le système financier allemand. Le second niveau est celui de la mutualisation du risque résultant des opérations de trésorerie des banques, réalisées sur le marché interbancaire et qui a pour conséquence une très forte solidarité des bilans bancaires. (...) Le troisième niveau est celui de la mutualisation du risque opérée par les banques par leurs opérations sur les marchés financiers au comptant, à terme et à options (...) En particulier, les opérations hors-bilan sur les instruments financiers à terme constituent, avec des positions contrastées selon les établissements, une part désormais essentielle

et toujours croissante de l'activité des banques en France. (...) Si pour les deux premiers niveaux le contrôle de la Banque Centrale est traditionnel, il est plus indirect au travers du canal des taux d'intérêt sur le troisième niveau et la question est posée par nombre d'auteurs comme le montre S. Bhattacharya, à la fois des instruments utilisables par les Banques Centrales et de l'efficacité de leurs interventions compte tenu des volumes en cause » (Agnès Labye et Françoise Renversez).

*Remarques :*

1) De manière relativement stable, les entreprises émettent à peu près autant de titres qu'elles n'en souscrivent : cela relativise pour le moins le phénomène de désintermédiation.  
Les deux tableaux suivants aident à apprécier le phénomène.

Tableau des financements et des placements des sociétés non financières, en milliards d'euros :

FINANCEMENTS	Encours mars 2005
Crédits reçus	856,43
Titres à court terme émis	127,88
Titres à long terme émis (obligations)	162,58
Actions et autres parts sociales émises	3284,79
PLACEMENTS	
Monnaie et quasi-monnaie	331,7
Dépôts de plus de deux ans	13,58
Placements de type obligataire	73,38
Placements de type actions	2135,31
Autres titres d'OPCVM (qu'oblig. et act.)	36,79

D'après Banque de France.

Tableau de financement des entreprises non financières françaises (voir l'article que Michel Didier a consacré au financement de l'investissement dans l'ouvrage « Peut-on faire confiance aux marchés financiers ? », réalisé par le Cercle des économistes et paru fin 2003 chez Descartes & Cie) :

Milliards d'euros, en flux annuels	1995	1998	2000	2002
<b>1. EMPLOIS</b>				
Investissement productif	110	122	149	151
Variation d'actifs financiers	66	77	303	119
Total	176	199	452	270
<b>2. RESSOURCES</b>				
Epargne (autofinancement)	103	122	122	127
Crédit	33	20	99	48
Actions non cotées	19	29	10	70
Actions cotées	10	14	107	-1
Titres, hors actions	-4	1	39	0
Divers	15	13	75	26
Total	176	199	452	270

Taux d'autofinancement	93,64	100	81,88	84,10
------------------------	-------	-----	-------	-------

Comme le note M. Didier, « le rôle des actions non cotées doit être relativisé dans la mesure où en contrepartie de 70 milliards de financement au passif (pour 2002) on trouve 65 milliards d'accumulation d'actions non cotées à l'actif des sociétés. Il est probable qu'il s'agit là d'opérations de soutien financier apporté par les mères à leurs filiales ».

2) Comme il a été déjà noté, la Banque de France calcule maintenant les taux d'intermédiation d'après les comptes financiers nationaux. Les résultats sont malgré tout très voisins de ceux obtenus auparavant avec la méthode du CNCT. L'article cité de M. Boutillier et de J.-M. Bricongue montre avec la nouvelle méthode de calcul qu'entre 1994 et 2004 le taux étroit est passé de 54% à 39,5%, que le taux « semi-étroit » est passé de 55,4% à 40,4% et que le taux large est passé de 76,2% à 58,8%. D'ailleurs, tous ces taux ont diminué sur longue période (l'article considère la période 1978-2004). Cette diminution générale est essentiellement imputable aux sociétés non financières et dans une moindre mesure aux administrations publiques. En ce qui concerne les ménages, les financements qu'ils ont demandés ont augmenté pendant les années 1980 puis diminué pendant les années 1990 pour augmenter à nouveau à partir du début des années 2000 avec la progression de l'endettement immobilier.

## §2) Analyse comparée internationale.

### A- Les données statistiques

#### 1) Les structures financières

Tableau D

◊ Structures du passif des sociétés non financières (en pourcentage du passif total)

	France		Allemagne		Royaume-Uni		Italie		Espagne	
	1980	1992	1980	1992	1982	1992	1980	1992	1982	1992
Crédits banc. et commer.	59,7	33,3	71,3	64,9	37,0	24,0	48,2	49,1	84,6	73,2
Actions	34,5	60,2	19,1	24,1	53,4	68,5	38,3	41,1	5,8	16,5
Obligations	3,6	3,4	2,1	3,2			3,5	3,3	4,9	2,4
Titres de court terme	0,0	0,9	0,3	0,0	1,5	0,4	0,3	0,1	0,1	2,0
Divers	2,2	2,2	7,0	7,8	8,0	7,0	9,7	6,4	4,6	5,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Cité par Jacques Mazier. Les grandes économies européennes . La Découverte.

Tableau E

0 Structures du financement net (en % total et degré de financiarisation des entreprises non financières)

	États-Unis <sup>2</sup>	Japon <sup>2</sup>	Allemagne <sup>2</sup>	France <sup>3</sup>	Royaume-Uni <sup>4</sup>	Italie <sup>2</sup>
Structure du financement :						
origine des fonds :						
autofinancement	69,0	54,8	81,0	66,0	48,6	66,6
actions	-1,5	5,2		23,1	12,9	9,1
crédit bancaire	0,5	36,2		18,7		12,7
crédit commercial	7,2	-2,6	19,0	-8,3	28,4	13,8
obligations et titres courts	9,3	1,5		0,5	8,1	-0,4
autres <sup>1</sup>	15,5	4,9		0,0	2,0	-1,8
Degré de financiarisation :						
actifs financiers /						
actifs non financiers						
ratio de bilan						
fin 1980	0,43	1,42	1,0	1,53	0,65	0,8
ratio de bilan						
fin 1995	0,52	1,13	1,21	1,06	0,59	0,94

1. Autres types de créances, transferts en capital, écart statistique.

2. Période 1991-1995.

3. Période 1991-1992 pour les structures de financement, fin 1994 pour le ratio de bilan 1995.

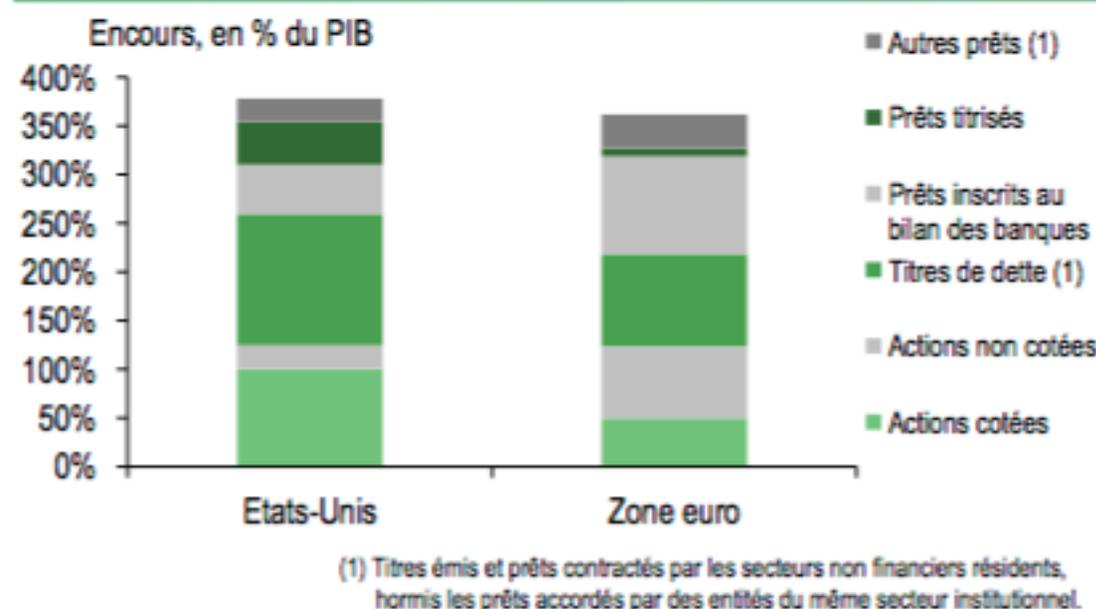
4. Structure du financement calculé sur la moyenne de la décennie 1980.

Source : comptes financiers des entreprises non financières de l'OCDE 1996.

Cité par Michel Aglietta. *Macroéconomie financière. La Découverte.*

Tableau F

## Tailles et structures de financements comparées entre la zone euro et les Etats-Unis



Graphique 2

Sources : BCE, Réserve fédérale, calculs BNP Paribas

Source : EcoConjoncture de BNPParibas de fin janvier 2018, avec des données de fin 2016.

### 2) Les taux d'intermédiation

Dans une étude parue en juillet 2003, Gunther Capelle-Blancard et Jézabel Couppey-Soubeyran utilisent les comptes financiers Eurostat, comptes établis dans le cadre du système européen de comptes en base 1995. Nous reprenons ci-dessous, en démonstration.

Tableau G : Taux d'intermédiation au sens étroit, « en valeur »

	Belg.	Danem.	Allem.	Esp	France	It.	P.-B.	Autr.	Portug	Finlande	Suède	Norv
1995	29,43	49,57	62,19	41,9	41,80	32,93	45,09	60,53	30,23	27,35	41,31	49,6
1996	27,71	48,63	60,94	37,88	36,01	31,81	42,07	59,45	31,65	25,06	36,27	48,7
1997	26,01	47,47	58,77	36,04	31,94	30,47	39,56	56,48	35,00	22,46	33,82	45,7
1998	23,64	48,43	55,77	33,65	27,12	28,35	35,77	53,56	37,24	18,60	31,45	47,1
1999	22,46	46,44	52,47	33,40	22,61	26,20	33,28	49,65	40,28	12,46	27,19	43,6
2000	22,32	45,97	52,21	34,47	22,66	27,35	34,05	48,15	43,40	13,07	28,50	41,6

Tableau H : Taux d'intermédiation au sens large, « en valeur »

	Belg.	Danem.	Allem.	Esp	France	It.	P.-B.	Autr.	Portug	Finlande	Suède	Norv
1995	53,20	73,88	77,67	65,44	64,67	54,55	67,89	72,37	60,99	40,86	54,12	66,7
1996	52,86	72,52	76,97	64,10	61,61	53,43	67,12	73,00	62,26	37,77	51,03	66,1
1997	51,42	71,64	75,98	62,56	58,78	52,37	66,16	71,26	60,83	35,22	50,10	62,9
1998	48,15	74,07	74,71	62,44	54,92	52,80	65,74	69,59	61,47	30,23	49,62	62,8
1999	47,43	72,94	72,34	61,05	49,12	51,16	61,92	67,79	60,30	21,46	48,14	59,8
2000	45,92	71,03	72,06	59,01	49,01	51,00	61,69	65,97	61,56	23,08	49,28	55,4

Tableau I : Taux d'intermédiation au sens étroit, « en volume »

	Belg.	Danem.	Allem.	Esp	France	It.	P.-B.	Autr.	Portug	Finlande	Suède
1995	29,43	49,57	62,19	41,89	41,80	32,93	45,09	60,53	30,23	27,37	41,31
1996	28,13	49,85	62,01	40,00	38,81	32,74	44,39	59,30	32,35	26,88	39,27
1998	26,93	51,33	59,59	39,96	34,92	31,38	41,61	53,33	39,83	24,32	36,12
1999	26,09	52,15	59,62	41,82	34,58	31,97	42,59	49,86	43,14	24,55	38,57
2000	26,10	52,14	57,54	43,10	34,12	33,47	42,12	48,80	45,95	23,36	38,44

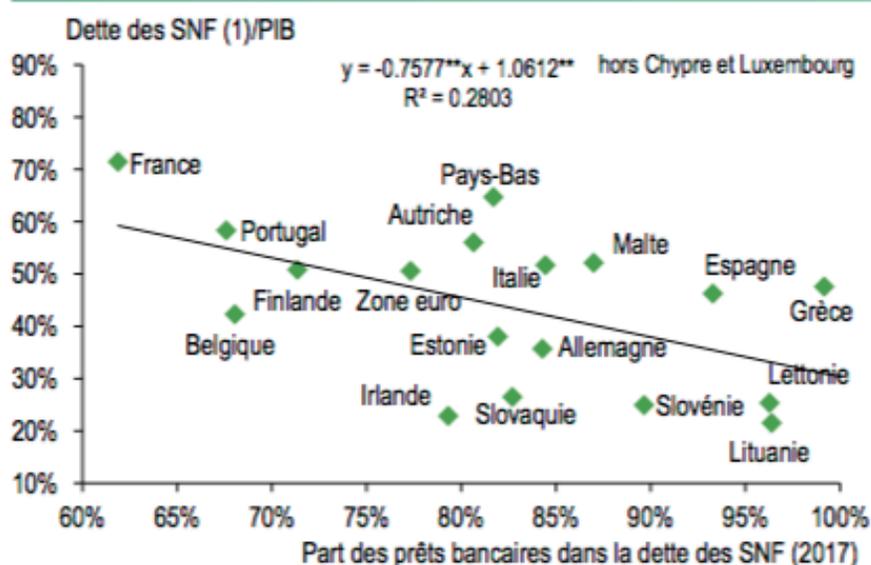
Tableau J : Taux d'intermédiation au sens large, « en volume »

	Belg.	Danem.	Allem.	Esp	France	It.	P.-B.	Autr.	Portug	Finlande	Suède	Norv
1995	53,20	73,88	77,67	65,44	64,67	54,55	67,89	72,37	60,99	40,87	54,12	66,7
1996	53,62	73,75	77,81	66,25	64,83	54,78	68,70	72,88	63,21	40,49	53,10	66,9
1997	54,05	74,80	77,81	66,29	65,09	55,35	69,98	71,05	62,36	39,60	56,34	64,2
1998	53,66	76,60	77,47	66,81	64,83	57,17	69,22	69,41	64,63	42,01	56,24	61,8
1999	53,17	77,12	76,85	68,32	64,19	58,97	67,71	67,63	63,44	41,82	59,63	61,0
2000	51,69	76,08	75,32	66,06	62,70	58,06	66,73	66,03	64,31	42,44	69,22	57,0

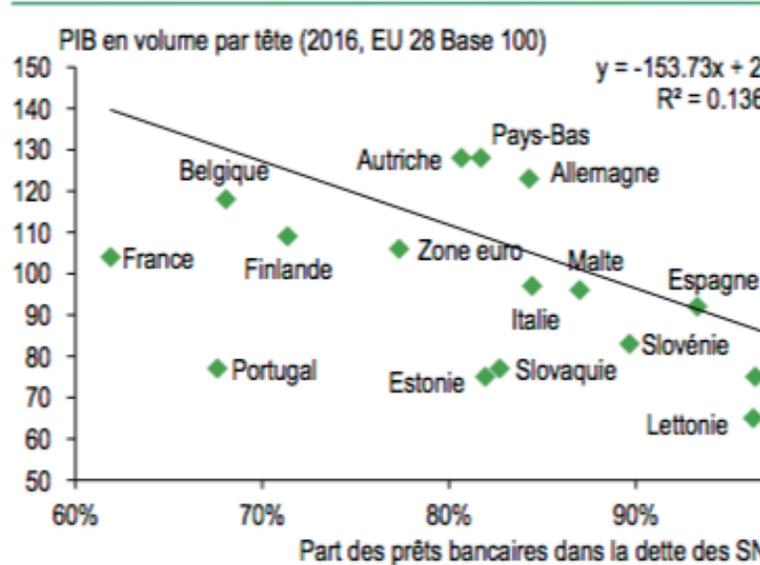
Tableaux K

[www.christian-biales.fr](http://www.christian-biales.fr)

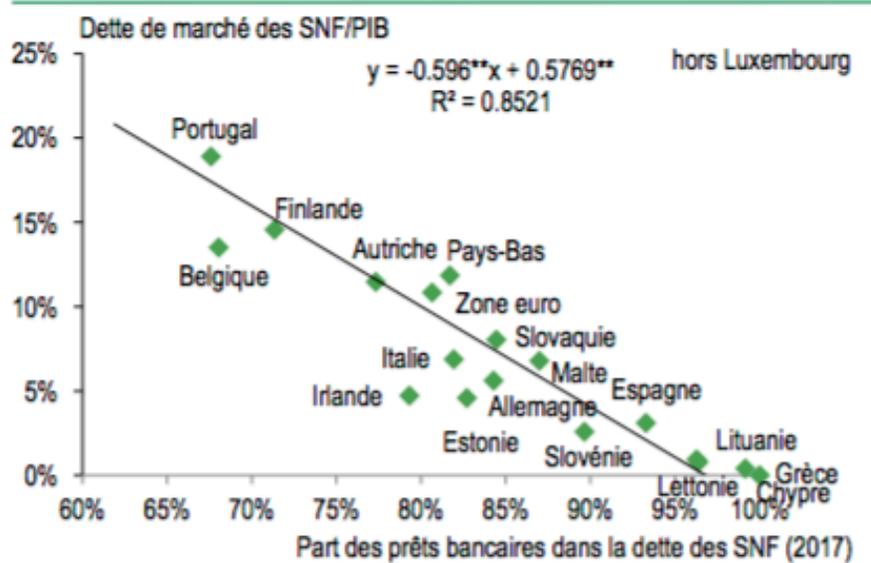
**Intermédiation bancaire, endettement des SNF et développement économique**



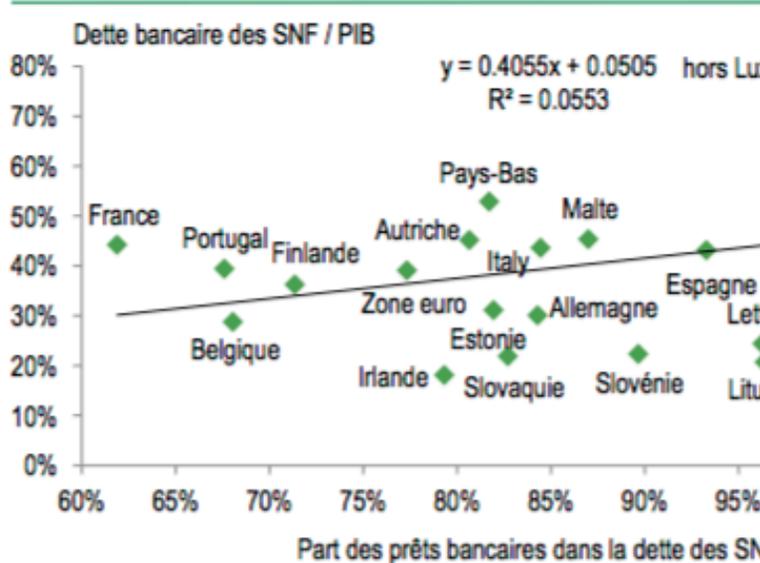
Graphique 5a



Graphique 5b



Graphique 5c



Graphique 5d

Sources : BCE, Eurostat, calculs B

\*Variable significative au seuil de 10%

\*\* Variable significative au seuil de 5%

(1) Titres de dette + prêts bancaires

Source : EcoConjoncture de BNPParibas, de fin janvier 2018

## ***B- Les commentaires***

◇ Les *tableaux D et E* portent sur la période précédant celle que prennent en considération les tableaux G à J, donc sur une période où les « 4D » étaient spécialement à l'œuvre. Le *tableau D* montre que la financiarisation ambiante au niveau mondial n'a pas pour autant entraîné une homogénéisation très poussée des structures de financement. Certes, en 10 ans, tous les pays étudiés ont vu la part des crédits diminuer dans le financement de leurs sociétés non financières. Mais le Royaume-Uni est le seul à avoir une véritable économie financière de marchés de capitaux ; l'Allemagne est le pays qui a résisté le plus au mouvement général et la France est le pays dont l'économie financière a le plus évolué durant la période puisque la part des crédits a presque été réduite de moitié.

Le *tableau E* élargit le champ d'analyse puisque d'une part il introduit les États-Unis et le Japon et d'autre part il vise l'ensemble des sources de financement, y compris l'autofinancement.

Ce tableau permet d'abord de retrouver les mêmes conclusions que précédemment : les économies financières nationales savent opposer une forte résistance à la globalisation. On constate aussi que les États-Unis et le Royaume-Uni constituent toutes deux des économies de marchés de capitaux, se distinguant cependant par l'importance relative des actions et des obligations. L'Allemagne se caractérise par la combinaison d'un fort autofinancement et d'un financement externe contrôlé par le système bancaire. La France et le Japon héritent de la même structure d'économie financière d'endettement, le Japon étant même resté une économie de crédit alors que la France donne plus d'importance aux marchés de capitaux par un appel plus important aux actions, encouragé il est vrai par plusieurs vagues de privatisations.

◇ Le *tableau F* est d'autant plus instructif qu'il est très récent.

Il appelle plusieurs commentaires sur les situations comparées des tailles et structures de financement entre les États-Unis et la zone euro :

- Les tailles des financements sont très comparables (entre 350% et 400% des PIB respectifs).
- La part des financements de marchés est plus forte aux États-Unis (plus de 250% contre un peu plus de 200%).
- Corrélativement, le poids des prêts bancaires est beaucoup plus grand dans la zone euro.
- Le poids des actions est à peu près le même de part et d'autre de l'Atlantique, mais le poids des actions non cotées est prééminent dans la zone euro alors qu'il est presque négligeable aux États-Unis, ce qui montre très bien le rôle moins important que jouent les marchés boursiers en Europe.
- Le poids des prêts titrisés est - à nouveau- relativement élevé aux États-Unis alors qu'il reste -encore- faible dans la zone euro.

◇ Les *tableaux G à J* révèlent des évolutions générales semblables à celles observées plus haut pour la France. Les données « en valeur » montrent entre 1995 et 2000 une diminution des taux d'intermédiation, spécialement du taux au sens étroit (en termes de demande). Par contre, les données « en volume », corrigées des effets de l'inflation du prix des actifs financiers, expriment une stabilité des taux d'intermédiation. Par conséquent, pour les différents pays européens comme pour la France, la désintermédiation est un phénomène tout relatif. On peut même dire que l'intermédiation reste importante puisque le taux au sens large est en moyenne de 68%. Cependant, les données « en volume » montrent des écarts plus ou moins grands selon les pays entre le taux au sens étroit et le taux au sens large. C'est ainsi que le R.U. a un taux large plus élevé que la moyenne européenne et

un taux étroit beaucoup plus bas que la moyenne européenne. Par contre, l'Allemagne, qui a un taux large lui aussi plus élevé que la moyenne européenne, a un taux étroit également plus élevé que la moyenne européenne. Il faut donc en déduire que ce qui différencie les pays dans cette période récente, c'est davantage la nature de l'intermédiation que le niveau de cette intermédiation : pour le R.U., l'intermédiation est surtout une intermédiation de marché, alors qu'en Allemagne l'intermédiation reste surtout une intermédiation de crédit. Une typologie des économies financières européennes fondée sur le type d'intermédiation dominant peut donc être plus pertinente que celle qui oppose traditionnellement les économies intermédiées et les économies de marché. La relative progression de l'intermédiation de marché au détriment de l'intermédiation de crédit s'explique par plusieurs facteurs, en particulier l'évolution du comportement d'épargne des ménages, l'essor des investisseurs institutionnels et le redéploiement des activités des banques.

◇ Les *tableaux K* fournissent des informations très récentes concernant le degré d'intermédiation du financement des entreprises dans différents pays.

Le tableau noté 5a montre que la France est dans une situation spécifique à un double point de vue : elle a le taux de dette des sociétés non financières, autrement dit des entreprises, le plus élevé (plus de 70% contre une moyenne de 50% pour la zone euro) et un taux d'intermédiation, mesuré par la part des prêts bancaires dans le total de la dette le plus faible (un peu plus de 60% alors que la moyenne pour la zone euro est de 77%). Pour l'ensemble des pays, ce tableau 5a montre que lorsque le taux d'intermédiation bancaire diminue, la dette globale des SNF augmente.

Le tableau noté 5b met en relation cette part des prêts bancaires dans la dette totale des entreprises et le PIB par tête, qui est un indicateur du niveau de développement des pays. Il apparaît une relation indirecte entre les deux variables, ce qui semble signifier que lorsqu'un pays se développe ses entreprises font de moins en moins appel au crédit bancaire : le développement économique serait donc un facteur de désintermédiation ; et au contraire un facteur de marchandisation des financements.

Le tableau noté 5c montre clairement (le coefficient de détermination est ici très élevé) qu'il y a tout logiquement une relation indirecte entre la part des prêts bancaires et la dette de marché des entreprises.

Le tableau noté 5d exprime (avec un coefficient de détermination très faible) qu'il n'y a pas de relation significative entre la dette bancaire des entreprises et le taux d'intermédiation de leur dette.

◇ Dans son livre « Les cinq capitalismes » (Seuil, mars 2005), Bruno Amable établit sa typologie à partir de la complémentarité entre plusieurs familles d'institutions, dont celles du système financier. Celui-ci est analysé au travers de trois variables : non seulement la place qu'occupent les intermédiaires financiers, mais aussi la structure de financement des entreprises et le type de contrôle qui prévaut au sein de celles-ci, autrement dit le style de leur corporate governance. Les analyses statistiques multidimensionnelles de l'auteur confirment que le premier axe factoriel qui oppose les différents systèmes correspond bien au clivage entre les économies financières de marchés et les économies financières où les institutions financières sont prééminentes. La première catégorie est assez homogène : marché boursier important, forte présence d'investisseurs institutionnels (fonds de pension en particulier), capital-risque développé, nombreux mouvements de fusions-acquisitions) ; elle regroupe les États-Unis, le Royaume-Uni, le Canada, l'Australie et les Pays-Bas. Par contre, la seconde catégorie n'est pas homogène et B. Amable la subdivise en 3 groupes selon le rôle tenu par les banques. Dans le premier de ces trois groupes, qui comprend la Belgique, le Danemark, la Suède et la Grèce, les banques sont assez « passives » dans un capitalisme assez familial, dans la mesure où les titres représentent une part importante des actifs bancaires. Pour le deuxième groupe, qui comprend la Finlande, la Corée, la Norvège, l'Irlande et la Suisse, la caractéristique essentielle est une

forte présence de banques étrangères. Et dans le troisième groupe, où se trouvent la France, l'Allemagne, l'Autriche, l'Espagne, le Portugal, l'Italie et le Japon, les banques ont un rôle très actif, il y a une forte présence des entreprises d'assurances parmi les investisseurs institutionnels et de l'État dans le contrôle des grandes sociétés, le capital-risque est encore peu développé, et les mouvements de fusions-acquisitions sont relativement moins nombreux.

*Remarque importante* : Il serait possible d'ouvrir ici un troisième chapitre intitulé « **L'intermédiation dans la macroéconomie monétaire normative** » pour traiter de la question de savoir s'il existe un système financier optimal.

Cette question est d'importance puisque du système financier dépendent non seulement la qualité de l'allocation de l'épargne et celle par conséquent des investissements qui commande elle-même la compétitivité de l'économie et l'attractivité du territoire, mais aussi les orientations et le contrôle des décisions au sein des firmes, avec une distinction très importante à faire parmi les apporteurs de capitaux en conflits d'intérêt que sont les actionnaires et les créiteurs.

La réponse à la question a peu de chances d'être positive (voir sur ce point la communication faite par Jean-Paul Pollin lors des Rencontres économiques d'Aix-en-Provence de juillet 2004). L'utilisation optimale des capitaux ne dépend pas seulement de la structure du système financier mais aussi de bien d'autres facteurs. Ou plutôt, c'est la structure « idéale » du système financier qui dépend elle-même de nombreux facteurs comme le volume et la structure de l'épargne, le type d'organisation industrielle, le degré de concentration du capital, la nature du système juridique existant et le rythme de l'évolution des règles de droit, et de manière encore plus générale les complémentarités institutionnelles auxquelles on a affaire (voir le livre sur « Les cinq capitalismes » de Bruno Amable, Seuil, 2005). Pour tout dire, la structure optimale du système financier est intrinsèquement contingente.

Néanmoins, nous avons développé ici des arguments expliquant la nécessité de l'intermédiation bancaire et nous défendons l'idée d'une complémentarité plutôt que d'une substituabilité.

En définitive, nous partageons le point de vue que les « Économistes atterrés » expriment dans leur livre « La monnaie, un enjeu politique », paru dans la collection « Points » aux éditions du Seuil en janvier 2018, et dont le titre d'un paragraphe annonce clairement la couleur : « la finance bancaire est mieux adaptée au capitalisme européen » :

« On peut s'interroger sur la nouvelle doctrine des autorités françaises et européennes. Il y a en effet de bonnes raisons de contester l'opportunité de faire évoluer le système financier européen vers le modèle états-unien, dominé par les marchés. On peut tout d'abord douter que le développement de nouvelles modalités de financement conduise à une relance de l'investissement dont la faiblesse provient d'abord de l'insuffisance de la demande adressée aux entreprises, causée par les politiques d'austérité budgétaire et salariales. En réalité, le développement des marchés de capitaux renforcera la financiarisation de l'espace européen et risque d'être une source d'instabilité future, préjudiciable à la bonne activité économique. De ce point de vue, les autorités européennes n'ont pas tiré les leçons de la crise qui a débuté en 2007, dont la cause principale a été l'emprise excessive de la finance et des marchés sur l'économie. La plus grande part du financement externe des petites et moyennes entreprises, qui constitue le cœur du tissu productif, est assurée par le crédit bancaire. Ces dernières ont besoin d'une relation de proximité et de long terme avec leurs financeurs, que seules les banques commerciales peuvent leur apporter, contrairement à la plupart des investisseurs, à la recherche d'une rentabilité financière à court terme. Les banques, dans l'une des fonctions est de tenir les comptes de leurs clients, ont de ce fait un avantage informationnel par rapport aux investisseurs, ce qui les rend plus efficaces dans l'évaluation des risques des entreprises. L'expérience historique montrent également que la "banque-industrie", c'est-à-dire un système de

relations étroites entre la banque et l'industrie, constitue l'une des clés de la performance dans les pays d'Europe continentale. Le capitalisme allemand en est un bon exemple. Ses performances industrielles s'expliquent en partie par l'existence d'un système bancaire décentralisé et diversifié, composé de banques publiques régionales et de 1500 banques coopératives de proximité, les Sparkassen. Celle-ci finance efficacement le Mittelstand, ce réseau de PME exportatrices, fer de lance de l'industrie allemande. A contrario, l'une des difficultés rencontrées par les PME françaises est la disparition des banques locales et régionales, absorbées par les grands groupes bancaires universels, davantage tournés vers les opérations de marché que vers le financement de l'économie réelle. On peut enfin se demander si, comme l'affirme le livre vert de la Commission (de février 2015), la finance de marché est plus efficace que les banques pour assurer le financement des infrastructures, c'est-à-dire des investissements à long terme. La plupart des investisseurs ont un horizon court et sont "myopes". Les investisseurs de long terme, ayant un objectif de rentabilité à long terme, font cruellement défaut. De plus, les marchés sont dans l'incapacité de prendre en compte les externalités générées par les investissements en infrastructures. C'est particulièrement le cas pour les investissements dans le domaine de l'habitat, des transports et de l'énergie qui sont nécessaires pour promouvoir la transition écologique. Deux types d'acteurs semblent les plus adaptés au financement de long terme dans les infrastructures : les banques publiques de développement dont il existe déjà plusieurs modèles (...), et les fonds souverains, dont les principes de gestion s'écartent à la fois de la logique bancaire traditionnelle et de celle des marchés financiers ».

Remarque terminale : dans son « Flash Economie » du 5 décembre 2019, l'équipe de recherche économique de Natixis tente de répondre à la question « Peut-on se passer des banques ? ». Elle est alors amenée à questionner d'abord les rôles des banques et ensuite les conditions d'une désintermédiation complète du financement de l'économie :

« En théorie, les banques existent pour trois raisons :

- elles fournissent de la liquidité aux épargnants (les banques ont un passif liquide et un actif illiquide) ; ceci génère structurellement un risque de crise de liquidité des banques, d'où la régulation, l'assurance des dépôts; les financements sur les marchés financiers ne fournissant pas de liquidité ;
- elles détiennent une information de qualité sur les emprunteurs, avec la relation de long terme qu'elles ont avec les emprunteurs ; l'information disponible sur les marchés financiers concerne les grandes entreprises, mais pas les petites ou moyennes entreprises ;
- elles diversifient les risques, ce qui permet aux banques d'avoir un passif sans risque (les dépôts) et un actif risqué (les crédits) ; le financement sur les marchés financiers implique que le risque est porté par les épargnants de base. La diversification des risques macroéconomiques est bien sûr plus difficile que celle des risques microéconomiques, ce qui impose aux banques de disposer d'un coussin de fonds propres et ce qui impose l'assurance des dépôts.

On pourra donc se passer des banques et désintermédiaire complètement le financement de l'économie si :

- les épargnants de base acceptent une épargne illiquide et risquée ;
- l'information pour les épargnants devient aussi disponible en ce qui concerne les petites entreprises, par exemple sur des plateformes où ces petites entreprises déposent leurs demandes de crédit ».

# PARTIE II : L'INTERMÉDIATION FINANCIÈRE AU SECOURS DE LA FINANCE DIRECTE

*Note préalable sur la notion d'efficience du marché financier.*

• *Les trois aspects fondamentaux de la notion d'efficience :*

- L'efficience informationnelle : le marché est efficient quand toute information nouvelle est incorporée instantanément et complètement dans le prix des actifs., c'est-à-dire dans les cours boursiers. Pour qu'il en soit ainsi, on comprend que le marché doit vérifier les hypothèses de la concurrence pure et parfaite, avec une totale flexibilité des prix, des coûts de transaction inexistantes et une information gratuite et symétrique.
- L'efficience évaluative : le marché est efficient quand le prix présent de chaque actif reflète parfaitement les revenus futurs de cet actif. Ainsi, quand le marché financier est efficient, le cours d'une action est égal à sa valeur intrinsèque, c'est-à-dire à la valeur actuelle de l'espérance mathématique de ses revenus futurs. C'est « l'approche fondamentaliste » des cours boursiers.
- L'efficience fonctionnelle : le marché est efficient quand il permet l'allocation optimale des ressources d'épargne (l'efficience fonctionnelle est une efficience essentiellement allocative), quand il fait assumer les risques à ceux qui sont les mieux placés pour les supporter et quand il fournit les instruments de transaction et de paiement les plus performants.

• *Les deux principales conséquences de l'efficience informationnelle.*

- Comme la variation du prix d'un actif ne dépend que d'une information nouvelle éventuelle, et que par définition toute information nouvelle est aléatoire, la variation du prix d'un actif est elle-même aléatoire (l'approche fondamentaliste laisse aujourd'hui la place à celle de la « marche au hasard »). Le nouveau prix

ne dépend que du prix précédent auquel s'ajoute cette variation aléatoire. Toute prévision s'avère par conséquent inutile.

- Quand une information nouvelle apparaît, le nouveau prix de l'actif se fixe immédiatement, comme la résultante des réactions instantanées des différents participants au marché. Il n'y a donc pas de processus de tâtonnement comme dans le modèle de Walras ; mais, comme dans ce modèle, le prix est unique.

• *Les trois formes de l'efficience informationnelle.*

- La forme « faible » de l'efficience informationnelle : le prix présent de l'actif n'incorpore que l'information contenue dans les prix passés. Ces prix passés sont connus de tous les opérateurs, d'où l'impossibilité pour chacun d'eux d'obtenir un rendement anormal. Mais la variation du prix dépend de l'information nouvelle éventuelle : elle est donc aléatoire.
- La forme « semi-forte » de l'efficience informationnelle : le prix de l'actif incorpore non seulement les prix passés (cette forme semi-forte intègre en cela la forme faible) mais aussi toute information nouvelle disponible et accessible par l'ensemble du public. Tous les opérateurs sont là aussi logés à la même enseigne.
- La forme « forte » de l'efficience informationnelle : le prix de l'actif incorpore, en plus de toute information publique nouvelle, toute information privée nouvelle dont peuvent disposer des opérateurs privilégiés. Tous les opérateurs sont là encore logés à la même enseigne, qu'ils soient privilégiés ou non.

Quand on évoque l'efficience informationnelle sans préciser davantage, on sous-entend qu'il s'agit de la forme semi-forte.

Les tests empiriques sont pourtant aussi favorables pour l'efficience forte que pour la forme semi-forte : en étudiant les performances des fonds d'investissement, on constate que le marché a une efficience dans sa forme forte puisque ces opérateurs privilégiés ne battent pas le marché, ou s'ils le font, c'est par hasard, de manière non systématique et jamais sur longue période.

Seulement, dans la courte période, la réalité du marché financier montre des valeurs volatiles, des variations erratiques, la succession de bulles spéculatives, la multiplication des crises financières, des coûts de transaction non négligeables et une information asymétrique. Il est donc difficile de soutenir que le marché financier est efficient, surtout au sens des efficacités évaluative et fonctionnelle.

## Chapitre 1 : L'I.F. pour pallier les imperfections du M.F.

Pour la théorie des coûts de transaction, l'existence des firmes s'explique par l'imperfection des marchés, avec pour principale cause d'imperfection les coûts d'utilisation du système de prix. De ce point de vue, les firmes financières ont leur raison d'être dans l'imperfection du marché financier (M.F.), dont les coûts de transaction peuvent être d'ailleurs d'autant plus élevés que les préférences des emprunteurs et prêteurs sont très différentes : les premiers sont à la recherche de capitaux "longs et risqués", les seconds désirent au contraire des actifs plutôt "courts et peu risqués", c'est-à-dire liquides. En somme, la raison d'être des intermédiaires financiers (I.F.) est la fourniture de liquidité.

De surcroît, les firmes financières et les agents non financiers n'ont pas non plus la même attitude face au risque : il y a là une justification supplémentaire de l'intermédiation financière.

Assez tôt, plusieurs auteurs expliquent l'intermédiation par les économies de coûts de transaction et d'information liés à la surveillance de la qualité des projets, notamment G.J. Benston et C.W. Smith en 1976, D.W. Diamond en 1984.

L'économie expérimentale montre quant à elle, en particulier avec les travaux de Vernon Smith, que les marchés non financiers sont efficaces alors que les marchés financiers ne le sont pas puisqu'ils ont une tendance naturelle à générer des bulles.

## ***Section 1 : I.F. et coûts.***

### ***L'I.F. justifiée par son action sur les produits financiers.***

Les intermédiaires financiers participent à la réduction des coûts des transactions financières de deux manières, la première correspondant à la forme relativement passive de l'intermédiation, la seconde à sa forme résolument active :

Fonction de négociation de titres	L'IF est un simple courtier ; il est un acteur auxiliaire de la finance directe => "intermédiation de marché"
Fonction de transformation de titres	L'IF est un acteur central de la finance indirecte => "intermédiation de bilan"

Par ailleurs, le marché financier (MF) et l'intermédiation financière (IF) entretiennent deux sortes de relations dont l'effet global est de limiter le coût de l'accès aux ressources de financement : d'abord, traditionnellement, des relations de complémentarité, et ensuite, spécialement depuis la mutation financière des années 1980-1990, des relations d'interpénétration. Ces relations entre MF et IF prouvent que les deux modalités de financement sont loin de s'exclure et qu'il ne faut pas voir dans la domination des marchés la mort annoncée des intermédiaires financiers.

**§1) MF-IF : des relations de complémentarité. L'intermédiation de marché facilite les transactions financières et l'intermédiation de bilan complète l'action du marché.**

***A- L'intermédiation de marché : fonction de négoce de produits financiers de marché (logique "commerciale").***

**-1- L'intermédiation de marché comporte trois niveaux.**

L'intermédiation de marché prend traditionnellement trois formes, qui sont, dans l'ordre décroissant de "passivité" :

- la collecte et l'exécution d'ordres de la clientèle (l'intermédiaire n'est que courtier) ;
- l'achat de titres à certains pour les revendre à d'autres (l'intermédiaire fait du "trading") ;
- le "fractionnement" de lots de titres (l'intermédiaire est en quelque sorte grossiste en titres).

Ces trois formes d'intermédiation financière de marché limitent le rôle de l'agent financier à celui d'entremetteur pour ses clients dans les opérations boursières. Rappelons ici que la loi de modernisation des activités financières

du 2 juillet 1996 (transposition de la directive européenne de 1993 sur les services d'investissement) ne distingue que deux catégories de prestataires de services d'investissement concernant par définition tous les produits financiers négociables (valeurs mobilières, TCN, instruments financiers à terme) : les établissements de crédit (au sens de la loi du 24 janvier 1984) et les entreprises d'investissement (les ex-sociétés de bourse et les ex-sociétés de gestion de portefeuille).

On distingue aussi parmi les intermédiaires financiers ceux qui ne peuvent que collecter les ordres de leurs clients et ceux qui, spécialement habilités, peuvent également les exécuter : les premiers sont dits "collecteurs" et les seconds "négociateurs".

## **-2- Les économies de coûts sont le motif principal de l'intermédiation de marché**

### *◇ Les économies d'échelle.*

Spécialement dans sa fonction de "fractionnement" (division de lots importants en quantités plus petites), l'intermédiaire financier peut être comparé à un grossiste, et cela à la fois dans le domaine de la gestion de portefeuille et dans celui des moyens de paiement.

Ce service de fractionnement permet aux agents non financiers de contourner l'obstacle qu'ils rencontrent très souvent sur le marché financier à cause d'actifs de grande dimension unitaire. Les agents non financiers (ANF) peuvent ainsi diversifier leurs portefeuilles sans supporter les effets de seuil et de dimension ; l'intermédiation leur évite des frais de recherche et de prospection. Et les ANF de petite taille ont la possibilité d'accéder aux produits de marché. Les agents financiers (AF) étalent quant à eux l'augmentation induite des frais d'information et de gestion sur les importants volumes d'actifs traités.

En matière de moyens de paiement, la monnaie inscrite en compte et les instruments électroniques de paiement permettent d'éviter les inconvénients des paiements en espèces et génèrent des économies externes positives pour l'ensemble des ANF au travers de la sécurité des paiements que procure la monnaie des banques commerciales ; tout en procurant des économies d'échelle aux AF.

### *◇ Les économies de variété et d'envergure.*

L'intermédiaire financier, comme toute entreprise, cherche à réduire ses coûts de production grâce d'une part aux synergies techniques, commerciales et administratives que dégage l'élargissement de la gamme de ses produits (économies de variété) et d'autre part à l'effet de synergie fondé sur la *production jointe* de services complémentaires (économies d'envergure). En élargissant ainsi leur offre, les firmes financières bénéficient en particulier de l'effet de synergie en matière d'information puisque les renseignements collectés pour les besoins d'une prestation de service donnée peuvent servir, sans perdre de leur valeur, pour la production d'un autre service. De leur côté, les agents non financiers réduisent leurs propres coûts de transaction puisqu'ils peuvent se procurer différents services auprès du même intermédiaire.

### *Remarques :*

1- Quel que soit le type d'économie sur lequel repose la justification de l'IF, celle-ci est de nature essentiellement technologique et mêle en définitive les facteurs d'offre et de demande.

2- La production d'actifs financiers par les firmes financières peut être considérée a priori comme une activité favorisant certes le jeu du marché financier mais sans le modifier : elle ne semble donc pas s'opposer à l'hypothèse de neutralité financière des intermédiaires financiers soutenue par les néoclassiques, lesquels ne reconnaissent aux intermédiaires que la mission de courtage.

Cependant, deux modifications interviennent suite à l'intervention sur les marchés des intermédiaires financiers :

- une transformation d'épargne courte en épargne longue et même d'épargne monétaire en épargne financière ;
- le marché financier gagne en liquidité.

***B- L'intermédiation de bilan : fonction de production de produits financiers spécifiques (logique "industrielle").***

**-1- Les motifs de la transformation financière**

De nombreux agents non financiers, spécialement ceux de taille réduite, n'ont pas facilement accès aux financements de marché. Pour répondre à leurs besoins de financement, les intermédiaires leur proposent des produits spécifiques sous forme de titres non négociables sur les marchés et au moyen de contrats particuliers. Plus généralement, comme les marchés financiers sont imparfaits parce qu'ils ne parviennent pas à concilier totalement les offres et les demandes de capitaux, en quantité et surtout en qualité, et cela malgré les nombreuses vagues d'innovations financières qui ont marqué les années 80 et 90, les intermédiaires financiers se donnent pour rôle d'assurer une meilleure adéquation entre les caractéristiques des besoins de financement des emprunteurs (demande de capitaux "longs") et les caractéristiques des capacités de financement des prêteurs (offre d'épargne "courte") ; pour ce faire, les intermédiaires financiers remplissent la fonction de transformation financière. Cette transformation a pour but de proposer aux agents non financiers des titres dont les caractéristiques sont spécialement adaptées à leurs besoins : on pourrait donc appliquer aux produits financiers l'analyse de K. Lancaster consistant précisément à définir les produits comme des paniers de caractéristiques. Remarquons bien que la transformation financière produit de la liquidité, comme l'intermédiation de marché ; mais pas de la même façon : alors que l'intermédiation de marché fournit de la liquidité à l'ensemble du marché, qui n'est pas parfaitement auto-liquide- et pour lequel il faut par conséquent faciliter les transactions en limitant le coût- la transformation financière crée de la liquidité au travers de l'émission par l'intermédiaire d'un titre plus liquide (titre dit secondaire, inscrit au passif de l'IF) que le titre acquis auprès d'un ANF (titre dit primaire, inscrit à l'actif). En définitive, la justification de l'intermédiation financière tient en la non-substituabilité et même en la complémentarité des produits de marché et ceux offerts par les firmes financières.

**-2- Les modalités de la transformation financière**

La transformation financière définit l'intermédiation de bilan parce qu'elle crée précisément, pour une période en général assez longue, une relation entre l'actif et le passif de l'intermédiaire, entre les titres primaires acquis auprès des "emprunteurs ultimes", inscrits à l'actif, et les titres secondaires offerts aux "prêteurs ultimes", inscrits au passif. La transformation consiste en la modification du menu, du panier des caractéristiques des seconds par rapport à celles des premiers, ce panier étant constitué pour chaque actif de trois éléments principaux : l'échéance, le taux et le risque.

◊ La *transformation d'échéance* est la transformation financière fondamentale et traditionnelle, puisque la mission essentielle des AF est de produire de la liquidité : ils transforment du court en du long peut-on dire puisqu'ils peuvent assurer des financements à long terme avec des ressources liquides.

◊ La *transformation de taux* consiste notamment à financer des prêts à taux variables au moyen de ressources à taux administrés ou de dépôts à vue.

◊ La *transformation de risque* vise par exemple le cas du financement de prêts à longue échéance avec des ressources courtes et sans risque. Autre exemple : le "démembrement" des caractéristiques des produits

boursiers peut consister en l'extraction des risques de marché (taux d'intérêt, taux de change, cours boursier) qu'ils comportent pour échanger ces risques sur les marchés de produits dérivés.

*Remarques :*

- 1) Les contrats passés entre l'agent financier et l'agent non financier soulèvent la question de leur incomplétude et par là celle des comportements opportunistes éventuels des contractants.
- 2) La crise économico-financière au sein de la zone euro des années 2010, qui a suivi la crise des subprimes en 2007-2008, appelée souvent crise des dettes souveraines et qui a commencé par la situation critique de la Grèce, modifie substantiellement la donne concernant le modèle économique des banques commerciales. En effet, la situation a imposé à la BCE comme aux autres grandes banques centrales une politique monétaire très expansive avec des baisses de leurs taux directeurs jusqu'à 0, ce qui d'ailleurs s'est avéré insuffisant, d'où la mise en œuvre d'outils non conventionnels. Compte tenu aussi du comportement d'épargne des agents non financiers en faveur d'actifs non risqués, on en arrive à un déséquilibre bilantiel important et dangereux pour les banques commerciales (les banques centrales ont également un problème mais il est autre, c'est celui de l'alourdissement de leur bilan) : les banques commerciales accumulent des passifs très liquides et non risqués d'un côté (les avoirs des épargnants) et des actifs peu liquides et de plus en plus risqués à cause de la succession des crises de l'autre (les crédits accordés). Ce déséquilibre croissant en termes de risques entre leur passif et leur actif nécessite pour les banques, prudence oblige, d'accroître considérablement le montant de leurs fonds propres pour être en mesure de couvrir les éventuelles pertes sur les actifs. Or, le coût de ces fonds propres supplémentaires ne peut qu'être très élevé à cause du risque qu'ils sont appelés à couvrir parce qu'il faut rémunérer en conséquence les apporteurs de capitaux. Le coût de l'intermédiation s'en ressent forcément et cela nuit à la compétitivité du financement intermédié par rapport au financement de marché.

**§2) MF-IF : des relations d'interpénétration. L'intermédiation de bilan se "marchéise" et l'intermédiation de marché se "bilantialise".**

***A- La marchandisation de l'intermédiation de bilan.***

La marchandisation de l'intermédiation de bilan, appelée aussi "mobiliérisation" ou "titralisation" des bilans, se traduit pour les AF par une part croissante dans leur bilan des opérations ayant des titres pour support. Cela signifie en même temps que les AF interviennent de plus en plus sur les marchés, d'où le phénomène déjà évoqué d'"institutionnalisation des marchés" (Ce phénomène a d'ailleurs pris une ampleur particulière en France suite au développement remarquable des OPCVM).

◊ La mobiliérisation se traduit d'abord, *à l'actif*, par une importance accrue du portefeuille-titres. Ce portefeuille-titres se compose plus précisément de trois "sous-portefeuilles" : celui de transaction, le plus important, qui correspond aux titres dont la détention est inférieure à 6 mois, celui d'investissement (détention jusqu'au terme et couverture des risques de marché) et celui de placement (détention à durée variable et pas de couverture des risques de marché). Les titres enregistrés à l'actif du bilan des AF sont non seulement ceux du

portefeuille-titres mais aussi les titres de participation et de filiales ; mais tandis que la détention des premiers traduit effectivement des opérations de marché, celle des seconds correspond aux opérations de restructuration et de concentration au sein de la sphère des AF.

◊ La mobiliérisation se reconnaît ensuite, *au passif*, par l'accumulation de ressources provenant des marchés, qu'il s'agisse du marché financier (essentiellement émissions d'obligations) ou du marché monétaire (émissions de certificats de dépôt).

◊ La marchandisation -prise cette fois dans son sens étroit- est aussi celle des *conditions bancaires*, débitrices et créditrices, dans la mesure où, sous l'effet de la concurrence faite par les marchés aux AF, ceux-ci ont dû fatalement s'adapter en conséquence en alignant leurs tarifs sur les prix de marché.

### ***B- La bilantialisation de l'intermédiation de marché.***

La bilantialisation de l'intermédiation de marché signifie que les services fournis par les AF pour faciliter les transactions financières concernent de plus en plus leur bilan ; et cela au travers de trois activités qui se sont beaucoup développées avec la mutation financière :

- les activités de contrepartie ;
- les opérations de hors-bilan, avec les garanties et les opérations à terme sur devises, titres et produits dérivés ;
- la titrisation des créances.

*Remarque* : Depuis une dizaine d'années se développe en France (beaucoup moins cependant qu'aux États-Unis) le phénomène de titrisation (création des Fonds communs de créances - FCC - en 1989) : cela permet aux firmes financières de transformer des blocs de créances en titres négociables sur les marchés dans le but de desserrer leurs contraintes de solvabilité, de liquidité et de refinancement (La titrisation dont il s'agit ici est par définition la titrisation des créances bancaires ; elle doit être par conséquent distinguée d'une part de la titrisation des financements qui vise le développement de la finance directe au sein de l'économie, et d'autre part de la titrisation des bilans bancaires qui signifie que ceux-ci comportent de plus en plus de titres, à la fois au passif et à l'actif.

## ***Section 2 : I.F. et risque.***

### ***L'I.F. justifiée par le comportement des différents agents face au risque***

#### **§1) Les ANF et AF face au risque**

Alors que sur les marchés les risques de l'emprunteur et du prêteur sont liés, l'intermédiation les déconnecte les uns des autres. L'intermédiaire financier est même amené à assumer ceux dont les prêteurs et emprunteurs ultimes désirent se dessaisir, les premiers acceptant pour cela une rémunération à un taux -le taux créditeur- inférieur à celui que l'intermédiaire peut obtenir, et inversement pour les emprunteurs avec le taux débiteur. L'écart entre ces

deux taux est non seulement la base de l'arbitrage rémunérateur pour l'intermédiaire financiers mais aussi, en quelque sorte, la preuve de la différence d'attitude face au risque entre les ANF et les AF.

## §2) La prise de risque par l'IF

L'aversion différenciée pour le risque chez les ANF et les AF s'explique d'autant mieux que les AF sont mieux placés que les ANF pour assumer le risque :

- ils bénéficient de rendements d'échelle croissants puisque le coût de surveillance des emprunteurs croît moins vite que proportionnellement aux sommes prêtées ;
- ils réalisent des économies de coût grâce à leur spécialisation : les AF remplissent de ce point de vue une fonction d'expertise qui leur donne, grâce en particulier à un savoir-faire professionnel et à une plus grande capacité de traitement de l'information, un avantage relatif certain en matière de négociation, d'évaluation, etc... ;
- ils mutualisent les risques en mettant en "pool" des actifs financiers à risques indépendants, ce qui réduit le risque unitaire par actif ; la loi des grands nombres est le principe de base de la mutualisation des risques et constitue une explication de la taille des firmes financières qui se rajoute à celle des économies d'échelle ;
- leur risque de transformation est également réduit par cette mise en "pool" dans la mesure où une somme d'actifs financiers a des mouvements moins amples que ceux qui affectent isolément chacun des actifs ;
- leurs coûts fixes unitaires liés aux opérations d'achats et de ventes d'actifs sont beaucoup plus faibles que pour les ANF parce que leur volume de transactions est très important ;
- ils peuvent enfin bénéficier de garanties en matière de solvabilité et de liquidité au travers du rôle de PDR de la banque centrale et de l'implication éventuelle de l'État dans le secteur bancaire.

Remarque : on pourrait rééditer ici la remarque faite plus haut (p. 37) sur les effets de la crise européenne des dettes souveraines.

# Chapitre 2 : L'I.F. pour pallier les défaillances du M.F.

## *Section 1 : I.F. et information*

### *L'IF justifiée par l'asymétrie d'information sur les marchés*

#### §1) L'asymétrie d'information sur les marchés

Il y a asymétrie d'information quand, lors d'une transaction économique, l'un des cocontactants a plus d'informations que l'autre, ce qui le place dans un contexte favorable pour son calcul économique et pour la

négociation financière ; il peut exploiter cet avantage informationnel en adoptant un comportement opportuniste (que ce soit ex ante, d'où le risque de sélection adverse, ou ex post, d'où le risque d'aléa moral).

L'information qui circule sur les marchés n'est pas parfaite, ne serait-ce que parce que l'univers décisionnel des participants est marqué par l'incertitude. En effet, parce que les marchés sont des lieux d'échange d'actifs - financiers ou non- ce sont des lieux d'échange de promesses de revenus futurs, ces promesses prenant des caractéristiques très changeantes puisqu'elles dépendent à la fois des "états de la nature", des états de la prévision des agents et des comportements stratégiques et tactiques de ceux-ci. L'asymétrie d'information fait que les informations que certains participants peuvent cacher, de même d'ailleurs que les informations que d'autres participants, en particulier les entrepreneurs-investisseurs, ont du mal à communiquer sur la qualité distinctive de leurs projets, ne sont pas transmises par les prix affichés par les marchés. Cela a au moins deux séries de conséquences : d'une part, pour les marchés, des déséquilibres prenant en particulier la forme de rigidités et de rationnements et d'autre part, pour les agents en déficit d'informations, des décisions coûteuses pour réduire les inconvénients de l'asymétrie d'information. Les théories de l'agence et du signal développent des analyses complémentaires sur les stratégies d'incitation possibles pour les agents défavorisés par l'asymétrie d'information ; mais de toute façon ces stratégies entraînent des coûts (coûts d'agence et coûts de signalisation). En définitive, les marchés ne permettent pas une allocation optimale des ressources et il y a par conséquent place pour des intermédiaires financiers. Dès 1977, H.E. Leland et D.H. Pyle expliquent l'intermédiation financière par les asymétries d'informations sur les marchés de capitaux.

## **§2) L'I.F. réduit les conséquences de l'asymétrie d'information**

L'I.F. trouve une raison d'être dans l'avantage informationnel qu'elle a par rapport à la finance directe, en particulier dans sa plus grande capacité à contrôler les emprunteurs, et par conséquent dans celle aussi à limiter les risques à la fois de sélection adverse et d'aléa moral que la finance directe fait courir aux prêteurs.

### ***A- L'I.F. réduit le risque de sélection adverse (risque lié à l'asymétrie ex ante)***

L'IF offre aux prêteurs-investisseurs l'avantage comparatif par rapport au marché d'empêcher les emprunteurs de cacher des informations et de faire ainsi courir un risque de sélection adverse avant la signature de tout contrat ; parce que l'intermédiaire financier dispose sur tous ses clients, par plusieurs voies mais essentiellement au travers de son système comptable, d'informations privées : sur leur chiffre d'affaires, leur rentabilité, leur endettement, ... Ces informations sont évidemment peu ou pas accessibles au marché malgré les techniques de notation (rating).

Par surcroît, les emprunteurs trouvent eux-mêmes un avantage particulier dans l'I.F. par rapport au marché : la garantie de confidentialité que leur donne l'I.F. pour ces informations stratégiques les concernant.

### ***B- L'I.F. réduit le risque d'aléa moral (risque lié à l'asymétrie ex post).***

Les firmes financières disposent des méthodes et moyens nécessaires au suivi vigilant qui est nécessaire à la bonne exécution des contrats, avec un coût d'autant mieux maîtrisé que cette fonction de surveillance-assurance est assurée avec expertise et en privilégiant souvent le principe de prudence.

## ***Section 2 : I.F. et confiance***

### ***L'IF justifiée par la confiance entre AF et ANF***

#### **§1) La confiance est à la base de la finance et de la monnaie.**

L'expression bien connue de *monnaie fiduciaire* exprime la proximité entre monnaie et confiance : fiduciaire vient du latin fiducia, la confiance. D'ailleurs, pour nous, si toute monnaie est scripturale quant à sa production (la monnaie est toujours inscrite au passif de la banque émettrice), toute monnaie est également fiduciaire quant à sa valeur : toute monnaie a une valeur (interne comme externe) qui dépend de la confiance qu'ont les agents non financiers en elle, dans les institutions qui la gèrent et dans l'économie des transactions de laquelle elle constitue le support.

Plus généralement, les termes de confiance, de crédit, de croyance et de confiance sont intimement liés : avoir confiance en quelqu'un, c'est compter sur lui, lui faire crédit, du verbe latin credere, se fier, avoir confiance, croire mais aussi confier en prêt ; et une personne de confiance est une personne à qui l'on se fie entièrement : à laquelle on se confie (le confident) et à laquelle on peut confier un dépôt et ses capitaux...

#### **§2) L'I.F. est créatrice de confiance**

***A- La confiance est un remède aux comportements opportunistes et à l'incomplétude des contrats.***

##### **-1- Les caractéristiques de la confiance**

◇ Les *composantes* de la confiance

<i>Les 2 fondements de la confiance</i>		<i>Les 2 ingrédients de la confiance</i>		<i>Les 2 dimensions de la confiance</i>
la réputation	<->	l'éthique	<->	dimension sociale
la crédibilité	<->	la compétence	<->	dimension économique

La réputation est le fait d'être honorablement connu du point de vue moral, pour son honnêteté, pour sa loyauté, d'où le rôle de l'éthique et la dimension sociale de la confiance.

La crédibilité est ce qui fait qu'une personne mérite d'être crue, essentiellement parce qu'on lui reconnaît une compétence, une expertise dans le domaine considéré, ce qui correspond à la dimension proprement économique de la confiance.

Les deux dimensions de la confiance révèlent l'aspect profondément dual de toute transaction économique que souligne par ailleurs l'anthropologie, pour laquelle l'échange est social avant d'être économique.

◇ Les *trois niveaux* de confiance en la monnaie

Selon Michel Aglietta et André Orléan, la confiance est un système social incorporé qui est structuré en trois formes hiérarchisées et articulées aux règles du système de paiement : la confiance méthodique, la confiance hiérarchique et la confiance éthique.

« La confiance *methodique* est horizontale et routinière puisqu'elle s'établit et se reproduit dans les paiements quotidiens qui rythment les transactions entre agents. (...)

La confiance *hiérarchique* est verticale et polarisée puisqu'elle s'établit entre les usagers de la monnaie et la puissance publique qui est responsable de l'intégrité du système des paiements. Dans notre monde contemporain, c'est la banque centrale dans son rôle de prêteur en dernier ressort. (...)

La confiance *éthique* implique la souveraineté dans un but de légitimation du pouvoir. La banque centrale reçoit délégation de souveraineté dans l'ordre de l'offre de monnaie par la constitution dont le garant est la représentation du peuple. En Europe, la Banque centrale européenne la reçoit par traité international. (...) La politique monétaire est postulée être au service du bien-être social. Il est donc essentiel qu'elle ne soit pas captée par des intérêts partisans ou par des pouvoirs arbitraires ».

◇ Les *coûts* de la confiance

La confiance permet de réduire les coûts liés aux échanges même si elle-même est l'occasion de coûts spécifiques dans la mesure où la confiance doit être d'abord construite puis être constamment entretenue.

◇ L'*asymétrie* de la relation de confiance

La relation de confiance peut être asymétrique et peut devenir alors une relation de dépendance. C'est en particulier le cas lorsque la compétence de l'un des deux agents joue un rôle majeur et a fortiori lorsque cette relation est en même temps une relation d'agence. C'est précisément ce qui se passe entre le banquier et ses clients.

Mais cette asymétrie, qui pourrait aboutir à la limite à des abus de confiance, peut être contenue grâce à plusieurs garde-fous :

- La réglementation et le contrôle du système financier dans son ensemble.
- La présence d'un prêteur de dernier ressort.
- La déontologie professionnelle.
- La concurrence entre établissements.
- L'organisation interne de l'établissement financier.

- La nécessité de préserver la relation de confiance qui est par définition une relation qui s'inscrit dans la durée et qui se nourrit de fidélité et de réciprocité : comme le note L. Karpik, fort judicieusement pour notre propos, "celui qui reçoit la confiance, bénéficie en fait d'un crédit ouvert par le partenaire et il ne peut éteindre cette dette que par le retour d'une équivalence qui peut prendre la forme d'une protection ou d'une garantie". Pour la confiance, il y a un cercle vertueux de l'ancienneté, laquelle représente en effet un stock important de valeur mais qui peut être très facilement détruit par le moindre comportement opportuniste. De ce point de vue, l'ancienneté des relations doit être considérée comme un investissement à rentabiliser.

## **-2- La confiance est un mécanisme supplétif de coordination des activités économiques.**

La confiance a de telles caractéristiques qu'elle peut être considérée comme étant un mécanisme de coordination des activités économiques au même titre que le marché. Parce que le cadre temporel du marché est celui de l'immédiateté de l'échange, d'où la faisabilité des stratégies opportunistes, alors que les relations socioéconomiques s'inscrivent en fait dans la durée et que l'échange a besoin de reproductibilité, de stabilité et aussi d'équité, surtout quand on raisonne en univers incertain. Les comportements opportunistes deviennent alors plus risqués et la confiance apparaît comme étant un mécanisme permettant de s'en prémunir, souvent bien préférable à celui des contrats, toujours plus ou moins marqués d'incomplétude.

### ***B- L'I.F. a une fonction de création de confiance.***

La gestion patrimoniale et le financement sont des opérations qui présentent pour les ANF des caractéristiques particulières au sein de l'ensemble des actes économiques : presque toujours en effet, elles ont une portée stratégique, voire même vitale, elles comportent une forte dose de risque, elles correspondent à des horizons décisionnels longs, elles nécessitent une grande expertise, elles exigent plus que les autres reproductibilité, stabilité et continuité, et elles supposent de surcroît une certaine confidentialité (nous retrouvons l'aspect étymologique envisagé plus haut) ... Plus fondamentalement encore, les relations que tissent entre eux les AF et les ANF ne sont pas des relations classiques d'échange économique mais des relations *partenariales*, c'est-à-dire des relations de long terme où le temps (le rôle de l'ancienneté a déjà été souligné) et les liens personnels, qui jouent un rôle moteur, aboutissent à constituer progressivement et de manière informelle des réseaux qui structurent durablement tout un ensemble de transactions. Un climat de confiance est capital pour le développement de telles relations et réseaux partenariaux.

La firme financière offre aux agents non financiers une institution productrice de confiance dans le but de leur permettre de réaliser leurs opérations financières dans de meilleures conditions de qualité/prix c'est-à-dire de coût, de sécurité et de rendement, que celles du marché. Et à cette confiance institutionnelle générale, relativement impersonnelle (confiance dans le système bancaire en général et dans ses instances de régulation) s'ajoutent non seulement la confiance contractuelle mais aussi et surtout la confiance personnelle (confiance "intuitu personae" en tel ou tel responsable d'agence bancaire par exemple), qui est par définition plus locale mais aussi plus fragile. Ces diverses formes de confiance, qui s'alimentent d'ailleurs les unes les autres, présentent les deux dimensions évoquées plus haut, sociale et économique, éthique et technique.

Quand nous avons opposé au début les différents types d'économies financières, avec, pour simplifier, d'un côté les systèmes fondés sur les marchés (systèmes décentralisés et libéralisés) et de l'autre ceux axés sur les institutions financières (systèmes centralisés et intermédiés), il apparaît que dans les premiers les relations avec les agents sont plus distantes et qu'elles concernent davantage le court terme que dans les seconds. En effet, les économies intermédiées, parce que les institutions financières privilégient avec leurs clients les relations de proximité et le long terme, montrent les avantages de la banque-industrie, grâce à l'incitation aux comportements coopératifs et à la désincitation aux comportements opportunistes. C'est le cas au Japon avec le principe de la banque principale et en Allemagne avec celui de la Hausbank ; dans un cas comme dans l'autre, existent des relations fortes et durables entre une entreprise et une banque. C'est pour cette raison que F. Allen et D. Gale, qui ont publié en 2000 un ouvrage sur la comparaison des systèmes financiers, estiment que les systèmes financiers intermédiés peuvent atteindre un plus grand niveau d'utilité sociale que les systèmes basés sur les marchés de capitaux. En France aussi, les relations entre les banques et les entreprises sont fortes : 80% des entreprises sont financées par un seul établissement de crédit. La loi bancaire de 1984 transforme le paysage bancaire français, qu'elle banalise alors qu'il était balkanisé, et adopte le principe de la banque universelle, et la loi de 1996 sur la modernisation des activités

financières organise les métiers du titre. Notre système financier se rapproche donc encore un peu plus de celui de l'Allemagne, mais à deux différences près. D'abord, alors que le système de la Hausbank s'applique à toutes les entreprises, y compris aux PME, pour qui ce système joue un rôle stratégique, les banques françaises adoptent des comportements différents selon la taille des entreprises. Elles pratiquent le rationnement du crédit à l'égard des PME, conformément en quelque sorte à l'analyse de Stiglitz et de Weiss, pendant que les grandes entreprises, bénéficiant des financements de marché, font jouer la concurrence entre établissements et sont souvent multibancarisées. Ensuite, alors que les banques allemandes se comportent en réels partenaires, avec des tarifications souvent forfaitaires, les banques françaises sont plutôt des « banques à l'acte ».

# PARTIE III : L'INTERMÉDIATION BANCAIRE À LA BASE DE L'ÉCONOMIE MONÉTAIRE

## Chapitre 1 : L'intermédiation bancaire pour assurer la liquidité des actifs

### *Section 1 : La banque est incontournable pour la fourniture de liquidité*

« En focalisant leur modèle sur "l'économie des dépôts", Diamond et Dybvig (1983) mettent la préférence pour la liquidité au centre de leur analyse. Comme chez Keynes, cette préférence pour la liquidité peut conduire à l'instabilité. Mais à la différence de Keynes, elle ne s'exprime pas directement sur les marchés financiers. Elle nécessite le recours à une institution particulière qui est la banque. C'est cette préférence pour la liquidité dans un univers incertain entaché d'asymétrie d'informations qui fonde l'existence de la banque. Elle existe parce que l'assurance de liquidité qu'elle procure aux déposants est meilleure que celle des marchés pourraient fournir » (Thérèse Chevallier-Farat, Revue d'économie politique 102, de sept-oct 1992).

La question de la liquidité se pose parce qu'il y a incompatibilité entre l'illiquidité des actifs que les producteurs accumulent grâce aux ressources financières qu'ils se procurent et la demande de liquidité des différents agents, spécialement les ménages, qui désirent pouvoir modifier leurs plans de dépenses au gré des circonstances.

Certes, les marchés financiers ont, avec leur compartiment secondaire, un dispositif assurant la liquidité des actifs. Mais d'abord cette liquidité ne peut être totale puisque la plupart des investissements financés s'inscrivent de manière irréversible dans le temps long. Ensuite, les cours peuvent être très volatiles, d'où des risques de perte en capital. De surcroît, un actif financier est une promesse de revenu futur, et comme pour toute promesse, il y a une incertitude qu'elle soit réalisée ; et il y a sur les marchés financiers asymétrie d'information à cause des difficultés

de signalisation et des problèmes que peuvent soulever les comportements opportunistes et les conflits d'intérêts. Enfin, pour accroître leur service de liquidité, les marchés ont précisément besoin d'institutions financières pour faire du rating, du courtage et surtout pour y jouer le rôle de contrepartiste et de teneur de marché : pour gagner en efficacité, ils ne peuvent rester livrés à eux-mêmes.

Pour assurer un développement harmonieux d'une économie monétaire où les échanges sont incertains, il faut un moyen de paiement fiable. Seules les monnaies bancaires, parce qu'elles se confondent avec la liquidité absolue et qu'elles bénéficient de la confiance de la communauté des agents, surtout que leur valeur est assurée par une Banque centrale qui chapeaute l'édifice bancaire tout entier, représentent des créances sûres et permettent dans toute la mesure du possible de réduire l'asymétrie d'information régnant sur les marchés. « Dans un univers incertain et "miné" par l'asymétrie d'information, l'intermédiaire bancaire "monétise" les créances : elle transforme en moyens de paiement, à peu près incontestables, des créances sur lesquelles pèsent toujours le soupçon, ce qui les rend inaptes au paiement (...) La régularité des échanges ne peut se satisfaire d'instruments sur lesquels pèse toujours le soupçon. Le paiement doit faire taire toute contestation. En conséquence, gérer le système des paiements revient à assurer que les paiements soient définitifs » (Thérèse Chevallier-Farat, *Revue d'économie politique* 102, de sept-oct 1992).

Le phénomène monétaire bénéficie d'une double logique de réseaux.

La première logique de réseau concerne la sphère des agents non financiers : la monnaie est d'autant plus fiable que le réseau de ses utilisateurs est étendu ; la monnaie est seule à être reconnue comme moyen de paiement au sein de toute une communauté nationale, et parfois même au-delà en cas de devise-clé et de monnaie unique au sein d'une union monétaire. En effet, tout agent accepte d'autant plus facilement un règlement en une monnaie donnée qu'il a confiance dans le fait qu'il pourra lui-même, à son tour, l'utiliser pour régler ses propres dépenses et ses propres dettes. La monnaie est donc fondée sur la confiance qu'ont les agents non financiers en elle et elle constitue une convention qui permet de sortir de l'économie de troc et de faciliter les échanges. Remarque : les monnaies alternatives, locales, complémentaires et associatives qu'utilisent les systèmes d'échanges locaux –SEL– montrent bien à la fois l'importance de cette première logique de réseau et la spécificité unique des monnaies bancaires.

La seconde logique de réseau concerne le système bancaire, qui a la double caractéristique d'être à la fois diversifié et hiérarchisé, et qui rend les paiements définitifs en substituant à des dettes spécifiques avec des signatures privées (les dettes commerciales) des dettes universelles avec des sceaux institutionnels (les dettes bancaires). La présence de la banque centrale, banque de 1<sup>er</sup> rang, joue un rôle considérable puisque c'est grâce à elle qu'est assurée la cohérence d'ensemble du système monétaire, ce qui est à la base de la confiance des agents non financiers. « Garantir les dépôts, c'est garantir le système bancaire en tant que market maker de la liquidité. Cette garantie résulte d'un accès privilégié des banques aux fonds de la banque centrale. Cet accès donne aux banques une franchise qui les distingue des autres institutions financières et qui procure une sécurité des dépôts qui bénéficie à toute la société. En contrepartie de cette franchise, les banques subissent une réglementation spécifique, sous forme de réserves obligatoires, de ratios prudentiels ou d'autres restrictions dans leur activité d'intermédiaire financier. Les déposants acceptent de payer un coût pour cette liquidité socialement garantie, sous la forme d'une rémunération de leurs dépôts inférieure à celle des actifs de marché » (Aglietta M., *Macroéconomie financière*, La Découverte, coll. Repères, n° 307).

La banque est la firme spécialisée dans la production de liquidité. Son métier est de répondre à la demande de « fonds » dont les agents non financiers ont besoin pour régler des dettes et/ou pour réaliser des dépenses, immédiates ou futures.

En termes d'asymétrie d'information, la situation de la banque est ambivalente.

D'un côté, son information sur les emprunteurs est plus riche que celle que peuvent avoir des investisseurs isolés : la thèse centrale de Diamond porte précisément sur l'avantage déterminant qu'a la banque dans la capacité d'expertise des emprunteurs. Le fait que la banque assure la tenue de comptes lui donne en effet en sorte de monopole sur une foultitude d'informations « privées » qu'elle peut mémoriser et utiliser, que ce soit pour choisir ses emprunteurs, surveiller la réalisation des contrats ou encore élargir la gamme des produits proposés à sa clientèle. « La combinaison de services de paiement et d'intermédiation confère un avantage irréductible aux banques par rapport aux autres intermédiaires financiers dans la réduction des asymétries d'informationnelles. En effet, la tenue des comptes des clients est une source d'information continue pour la banque (périodicité et montant des revenus, capacité d'épargne, éventuels accidents de paiement, etc.) qu'elle peut mobiliser lors d'une demande de prêt pour évaluer la solvabilité de l'emprunteur » (Scialom L., *Économie bancaire*, La Découverte, coll. Repères, n°268). Comme le fait remarquer Thérèse Chevallier-Farat, certaines institutions financières a priori non créatrices de monnaie, tels que les OPCVM, « gèrent une partie des paiements, parce qu'elles attirent la clientèle en proposant des services liés à la gestion de portefeuille. (...) Mais elles ne parviennent à assurer les paiements que parce qu'elles dépendent d'une manière ou d'une autre, des banques qui "assurent" à leur place. Autrement dit, les OPCVM ne peuvent le faire qu'à la marge d'un système bancaire, parce qu'elles lui transfèrent le risque de liquidité qu'elles ne prennent pas en charge ». À propos de la relation entre banques et investisseurs institutionnels, si on vient de dire que les seconds comptent d'une certaine façon sur les premières pour éviter le risque de liquidité, il semble que depuis le début des années 1990 les premières comptent de plus en plus sur les seconds pour supporter le risque de crédit. Lors des rencontres économiques du Cercle des économistes à Aix-en-Provence en juillet 2004, P. Artus constate en effet que « sur le marché des dérivés de crédit, les banques ont acheté massivement de la protection contre le risque de défaut essentiellement auprès des assureurs. Il y a donc une forte désintermédiation au sens où les banques portent moins le risque de crédit et où il est repoussé sur les investisseurs institutionnels. Cette évolution est peut-être favorable macroéconomiquement, puisqu'elle réduit le risque de crise bancaire systémique, et qu'elle le transforme en un simple risque de perte patrimoniale pour les épargnants. Elle est cependant choquante d'un point de vue macroéconomique : les banques ont normalement, à la fois un avantage informationnel sur la situation des emprunteurs, et la possibilité de bénéficier du prêteur en dernier ressort en cas de crise conjoncturelle aigue (...) ».

Mais d'un autre côté, dans sa relation avec les agents non financiers, la banque est victime malgré tout d'asymétrie d'information dans la mesure où elle ne peut pas empêcher totalement ses clients et emprunteurs d'adopter éventuellement des comportements opportunistes. Elle se protège des risques de sélection adverse et d'aléa moral d'abord par l'intermédiaire des garanties réelles et personnelles qu'elle exige, grâce aussi à la variété des taux qu'elle fixe et au rationnement des crédits qu'elle impose. Ensuite, un filet de sécurité (contre ses risques individuels mais aussi contre le risque collectif de « panique bancaire ») lui est procuré par sa participation à un système bancaire diversifié et surtout hiérarchisé, avec la supervision par une banque des banques, la Banque centrale qui joue le rôle de prêteur en dernier ressort, de réassureur en liquidité en quelque sorte. C'est en effet la Banque centrale qui garantit au bout du compte le caractère définitif du paiement et donc aussi la liquidité des actifs.

*Remarques :*

1) En théorie monétaire, on oppose la thèse du « central banking » et celle du « free banking » selon que l'on estime nécessaires ou non la centralisation et la supervision par une banque centrale. Le « free banking » ne peut être sérieusement envisagé que dans un contexte de marchés parfaits et complets..., ce qui ne correspond évidemment pas à la réalité.

2) Dans la « Lettre Vernimmen.net » n° 33 de novembre 2004, P. Quiry et Y. Le Fur présentent une étude

empirique de D. Denis et V. Mihov, parue en 2003 dans « Journal of Financial Economics », sur le choix entre endettement de marché et endettement bancaire réalisé par 1560 entreprises américaines entre 1995 et 1996.

Qu'il nous soit permis de citer le large extrait suivant :

« Les théories existantes sur le choix de la dette ont, dans l'ensemble, postulé que la dette bancaire a l'avantage, par rapport à la dette obligataire, de rendre la surveillance des choix des dirigeants d'entreprises plus efficace. En effet, en raison de leur relation suivie avec l'entreprise et des sommes investies, les banquiers commerciaux sont incités à produire l'effort coûteux que représente la surveillance des actions managériales afin de s'assurer que l'entreprise soit bien capable de rembourser ses dettes. A l'opposé, les détenteurs d'obligations, plus nombreux, font face à un problème de coordination difficilement surmontable : alors que collectivement ils ont intérêt à faire l'effort de surveiller les activités des dirigeants d'entreprise, individuellement aucun investisseur n'a d'incitation suffisante pour justifier cet effort : il s'agit là du problème traditionnel du passager clandestin.

Par conséquent, lorsque l'asymétrie d'information entre les investisseurs et les dirigeants d'entreprise est élevée, c'est-à-dire lorsque les investisseurs doivent fournir un effort important pour comprendre la nature des activités de l'entreprise ou la stratégie envisagée par les dirigeants, il est plutôt dans l'intérêt de l'entreprise de recourir à la dette bancaire plutôt qu'à la dette obligataire.

De même, les dirigeants imparfaitement incités à prendre les décisions maximisant la valeur de l'entreprise, auront tendance à choisir la dette obligataire qui réduit moins leur marge de manœuvre que la dette bancaire. Les obligations sont en effet assorties de contraintes juridiques (les *covenants* en français) plus souples quand elles existent que celles attachées aux crédits bancaires, ont une échéance moyenne plus longue, etc...

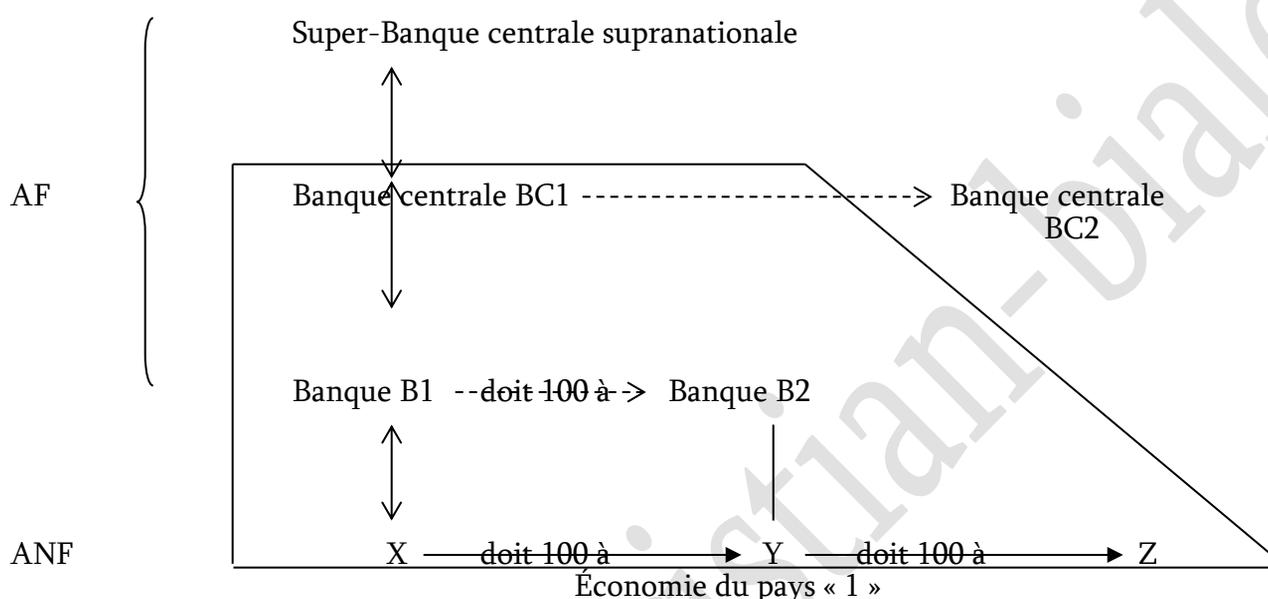
Enfin, la dette bancaire permet également de faciliter les situations de renégociation de la dette ou de la liquidation de l'entreprise en cas de difficultés financières. Les banques sont davantage incitées à trouver une issue favorable aux difficultés financières de l'entreprise. Par ailleurs, les banques bénéficient encore une fois d'une coordination relativement plus aisée entre elles, dans la mesure où la détention des créances n'est pas aussi dispersée que celles des obligations. Ce dernier point est illustré par le fait qu'aux Etats-Unis l'unanimité des créanciers (et donc de tous les détenteurs d'obligations) est requise pour s'accorder sur un plan de restructuration de la dette.

Ces prédictions de la théorie sont testées par nos deux chercheurs et sont largement vérifiées par leurs données. Conformément aux prédictions de la théorie de l'asymétrie d'information, on constate que les entreprises les plus sujettes à ce type de problème ont moins recours à de la dette obligataire cotée. Ces entreprises font souvent appel, lorsqu'elles contractent de la dette, soit à de la dette bancaire, lorsqu'elles ont une rentabilité moyenne, soit à de la dette non cotée, lorsqu'elles ont une faible rentabilité et une forte probabilité de faillite. Par ailleurs, les dirigeants d'entreprises fortement incités à la performance, sous la forme d'une détention importante d'actions de la société, ont davantage tendance à recourir à de la dette bancaire qu'à de la dette obligataire.

Conformément à l'intuition, ce sont les entreprises les plus rentables qui recourent au marché obligataire, alors que celles qui sont le moins rentables, et souvent le plus en difficulté sollicitent leurs prêts auprès d'investisseurs privés ».

## Section 2 : Le pouvoir bancaire de créer de la monnaie

### §1) Analyse générale de la création monétaire par les banques.



Dans une économie nationale donnée, celle du pays « 1 », 3 agents non financiers sont en relation d'affaires : X doit 100 à Y, lequel doit également 100 à Z (X peut par exemple être une entreprise, Y l'un de ses salariés et Z un commerçant). Ils ont donc entre eux des dettes de type « commercial ».

La question qui se pose concrètement est de savoir comment ces agents non financiers peuvent éteindre leurs dettes et il nous faut montrer que la monnaie que créent les banques est la seule solution. Certes, si Z devait lui aussi 100 à X, les dettes s'éteindraient par compensation réciproque. Mais, outre le fait que cette situation relèverait d'un hasard exceptionnel, elle correspondrait en fait à une économie de troc, c'est-à-dire d'une économie d'où la monnaie est par définition exclue.

Pour que X puisse se libérer de la dette qu'il a envers Y, il faut qu'intervienne un agent extérieur à la sphère des agents non financiers, en l'occurrence un agent financier. Plus précisément, X s'adresse à la banque B1, dont il devient le client, pour qu'il lui fournisse un actif ayant le pouvoir de le libérer des dettes commerciales. Pour cela, l'agent financier B1, parce qu'il a le statut de banque, va exprimer son pouvoir de création monétaire de la manière suivante : **il émet sur lui-même une dette (dette bancaire), qui apparaît donc à son passif, qu'il prête à l'agent non financier X, son client, d'où l'inscription d'une créance de même montant à son actif, laquelle dette**

bancaire prend le statut de monnaie dès lors que les agents non financiers la reconnaissent comme moyen de paiement entre eux.

**Plusieurs caractéristiques importantes apparaissent dans ce début de commentaire du schéma ci-dessus.**

*Premièrement*, pour qu'il y ait création monétaire, autrement dit offre de monnaie, il faut qu'il y en ait une demande ; et pour qu'il y ait création de monnaie, il faut qu'interviennent à la fois un ANF et un AF bancaire (autant dire que deux ANF ne peuvent pas créer de la monnaie entre eux, pas plus que les deux banques B1 et B2 ne le peuvent entre elles).

*Deuxièmement*, toute monnaie est inscrite au passif de la banque émettrice : en cela, toute monnaie est « scripturale » quant à sa production. La monnaie est une dette -bancaire- pour l'institution qui l'émet et une créance pour celui qui en dispose, à la fois créance sur la banque et créance sur les richesses présentes et futures de l'économie nationale.

*Troisièmement*, la dette bancaire ne devient réellement monnaie qu'à partir du moment où il y a consensus entre les ANF pour s'en servir comme moyen de règlement de leurs dettes commerciales : cette convention fondée sur la confiance fait que toute monnaie est « fiduciaire » quant à sa valeur. Implicitement certes mais pourtant de manière fondamentale, le schéma montre que la confiance est au cœur du dispositif. Il met en effet en scène à la fois au 2<sup>ème</sup>, au 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> niveaux des tiers de confiance que sont respectivement les banques commerciales, la Banque centrale et l'hypothétique Banque supranationale. Par contre, comme on le verra, tout tiers de confiance est exclu dans le cas des cryptomonnaies ; plus même, puisque les cryptomonnaies sont nées à l'occasion de la grande crise de 2007-2008 de la défiance généralisée envers les lois et les institutions monétaires, et alimentée par l'idéologie libertarienne. Mais cela n'empêche pas la monnaie qui circule de s'appuyer sur la confiance ; seulement, c'est celle que les participants ont dans le fonctionnement de la blockchain ; il s'agit donc d'une confiance que l'on peut qualifier non seulement de numérique mais aussi de « communautaire » et de « distribuée ». En définitive, on peut soutenir que le tiers de confiance n'a pas complètement disparu puisque c'est la plateforme qui centralise les avis et qui capte à son profit les bénéfices de la confiance ainsi bâtie.

*Quatrièmement*, nous avons implicitement raisonné jusqu'ici comme si B1 était la seule banque de l'économie nationale. Levons cette hypothèse et considérons que Y est client d'une seconde banque, la banque B2. B1 et B2 sont alors appelées banques commerciales puisqu'elles ont en commun d'avoir pour clients des agents non financiers ayant à régler entre eux des dettes commerciales. Le règlement de Y par X se traduit par la transmission par X à Y d'un chèque tiré sur B1 : B2 reçoit donc en paiement, pour le compte de Y, une dette au nom de B1. Un point essentiel est qu'entre les agents financiers la règle est la même qu'entre les agents non financiers : par définition, toute reconnaissance de dette ne peut valoir paiement. Alors, tout comme l'extinction des dettes commerciales entre les ANF exige l'utilisation d'une dette d'une nature différente, d'une monnaie-dette de banque commerciale, l'extinction des dettes entre banques commerciales exige l'utilisation d'une monnaie-dette bancaire d'une nature différente.

Pour cela, une banque de rang supérieur aux banques commerciales émet une dette sur elle-même, qu'elle prête à la banque commerciale B1, et cette super-dette bancaire prend le statut de monnaie interbancaire dès lors que les banques commerciales la reconnaissent comme moyen de règlement entre elles.

Cette banque émettrice de la monnaie interbancaire est donc la « banque des banques », c'est la Banque centrale, et la monnaie qu'elle émet est dite « monnaie centrale ». On a donc maintenant affaire à un système bancaire diversifié et hiérarchisé, avec une banque centrale, dite aussi banque de premier rang, et plusieurs banques commerciales, dites aussi banques de second rang.

*Cinquièmement*, le schéma met en scène une économie nationale ouverte sur l'extérieur par la présence, à côté du pays « 1 », du pays « 2 », et il montre que la banque centrale du premier a une dette envers celle du second. Cela peut s'expliquer si, dans un contexte de changes fixes, le pays « 1 » est en déficit commercial vis-à-vis du pays « 2 ».

En reprenant le même raisonnement que celui tenu aux deux niveaux inférieurs du schéma, BC1 ne peut pas régler le montant du déficit à BC2 par l'intermédiaire de sa propre dette : l'architecture d'un SMI répondant à la logique exposée précédemment suppose a priori que le paiement se fasse par l'intermédiaire d'une super-dette banque centrale supranationale qui serait reconnue par les diverses banques centrales nationales comme moyen de règlement entre elles. On sait que la réalité ne répond pas à cette logique et que c'est la monnaie d'une banque centrale nationale qui sert en même temps de monnaie internationale : au niveau mondial, tout se passe donc comme si au niveau d'une économie nationale donnée, le rôle de banque centrale était tenu par l'une des banques commerciales. On comprend que le SMI actuel ne soit pas satisfaisant...

Quoi qu'il en soit, comme le pays 1 est par hypothèse ici globalement débiteur du pays 2, son système bancaire doit effectuer un règlement au profit de celui de 2 et cela aboutit pour le pays 1 à une destruction de monnaie au profit du pays 2. On en conclut symétriquement qu'une source particulière de création monétaire est l'ensemble des devises qu'un pays reçoit lorsqu'il est en situation de balance extérieure excédentaire.

Cet exemple montre que la monnaie se crée et se détruit. Un cas bien plus répandu de destruction de monnaie est celui du remboursement de crédit : si ce sont les « crédits qui font les dépôts », on peut écrire aussi que ce sont « les remboursements de crédits qui diminuent les dépôts ». Quand on dit que la masse monétaire augmente d'une date à une autre, c'est que pendant la période les opérations créatrices de monnaie ont porté sur des sommes plus importantes que les opérations destructrices.

*Sixièmement*, étant donné le pouvoir considérable dont disposent les banques commerciales dans la fourniture de liquidité, il est impératif que leurs activités soient réglementées et contrôlées : c'est également un rôle de la banque centrale que de superviser et de réguler le système bancaire dans sa globalité, pour en assurer un fonctionnement efficace et sûr.

*Septièmement*, deux remarques méritent d'être faites concernant le besoin de monnaie centrale que ressent chaque banque commerciale (problème dit de la « liquidité bancaire »).

• D'abord, ce besoin s'explique de manière très générale par les « fuites » que la banque subit hors de son « circuit », appelant ainsi le périmètre des activités de la banque au sein duquel ne se pose aucun problème de conversion de sa monnaie. Un circuit bancaire comporte trois éléments fondamentaux : une monnaie spécifique (à chaque banque sa monnaie ; par conséquent, la banque centrale est là aussi pour assurer l'unité de la communauté de paiement en garantissant un change fixe et unitaire entre les monnaies des différentes banques commerciales), une clientèle spécifique et un organisme de compensation interne au circuit.

Les fuites hors du circuit d'une banque commerciale sont essentiellement de deux sortes.

Elles peuvent être autonomes (naturelles) en ce sens qu'elles dépendent des comportements des clients de la banque en matière de retrait de billets (dont la Banque centrale a le privilège d'émission), de demande de devises, et de versements faits au bénéfice de clients d'autres agents non financiers, comme dans notre exemple avec le versement de X au profit de Y.

Elles peuvent être institutionnelles quand il existe un système de « réserves obligatoires ». Soulignons que le système des réserves obligatoires est doublement un levier de politique monétaire pour la Banque centrale puisqu'il est à la fois un levier de politique prudentielle et un levier de régulation de la masse monétaire.

• Ensuite, deux méthodes essentielles sont envisageables pour que les banques commerciales satisfassent ce besoin de monnaie centrale, autrement dit, pour qu'elles se « refinancent » (on appelle refinancement les opérations par lesquelles les banques centrales s'approvisionnent en monnaie centrale).

-La première façon, a priori la plus naturelle, est que chaque banque commerciale cherche auprès de la Banque centrale la liquidité qui lui manque : c'est la procédure du réescompte ; réescompte d'effets que la banque commerciale a elle-même escomptés à la demande de ses clients. Toute opération d'escompte donne lieu à un paiement d'agios qui sont le total d'une part des intérêts d'escompte qui dépendent à la fois non seulement de la valeur faciale de l'effet mais aussi du taux d'intérêt fixé par la banque et du délai entre la date de l'escompte et la date d'échéance de l'effet, et d'autre part des frais de dossiers et de diverses commissions. La Banque centrale pratique fixe elle-aussi de la même façon quand elle réescompte des effets et le calcul des intérêts se fait à partir d'un taux dit taux de réescompte. Il faut souligner que les banques commerciales fixent leur taux d'escompte en fonction de ce taux de réescompte, et bien sûr légèrement au-dessus. Le taux de réescompte de la Banque centrale est pour elle un instrument important de sa politique monétaire.

-La seconde façon est que les banques commerciales cherchent en priorité entre elles la possibilité de se refinancer, au moyen d'un marché interbancaire où s'échange la monnaie centrale entre les banques qui ont plutôt trop de monnaie centrale par rapport à leurs besoins du moment et celles qui n'en ont pas assez. L'échange de monnaie centrale entre les banques excédentaires et les banques déficitaires en monnaie centrale se font à un taux d'intérêt appelé taux interbancaire. Selon la situation globale du marché monétaire et aussi selon ses objectifs de politique monétaire, la Banque centrale se réserve le droit d'intervenir sur le marché interbancaire pour y apporter ou au contraire y reprendre de sa monnaie, de façon à jouer sur l'équilibre offre-demande de monnaie centrale et par conséquent sur le niveau du taux d'intérêt. Ces opérations dites d'Open market sont pour la Banque centrale un instrument important de la politique monétaire.

Pour terminer ce point, faisons une double remarque sur le « refinancement » des banques commerciales à partir du processus du réescompte.

-D'abord, quand un agent Y est bénéficiaire d'un effet de commerce, c'est qu'il finance le fonds de roulement de son débiteur (X) jusqu'à la date d'échéance de l'effet. Si Y a besoin de liquidité avant que l'échéance n'arrive, il demande à son banquier de lui escompter son effet. En finançant son client Y, la banque commerciale « refinance » l'agent X. Et si la banque commerciale a elle-même besoin de liquidité avant l'échéance de l'effet, elle peut « monnayer » cet effet auprès de la Banque centrale en lui demandant de le réescompter. Il apparaît donc que la Banque centrale finance la banque commerciale, refinance le client de celle-ci (Y) et re-refinance le tiré X. C'est la Banque centrale qui « porte » en définitive le crédit commercial accordé à X.

-Ensuite, quand l'agent Y est bénéficiaire d'un effet de commerce tiré sur X, c'est qu'il lui accorde des délais de paiement. On a affaire au crédit interentreprises. En finançant X, Y évite à X de demander à sa banque un crédit pour lui permettre de payer Y au comptant : ainsi, le crédit interentreprises a-t-il pour effet de faire supporter à des agents non financiers des risques que des agents financiers auraient pu être amenés à prendre. Si le crédit interentreprises est important, il est un facteur de fragilisation du tissu économique. Cette modalité de financement revêt une importance variable selon les pays et selon les époques. En tous les cas, c'est une forme de crédit mais pas du tout de monnaie.

*Huitièmement*, dans la mesure où les banques commerciales, pour « colmater » les fuites hors de leur circuit monétaire, ont besoin de se procurer de manière coûteuse de la monnaie centrale (la liquidité gratuite que les opérations correspondant à des « injections » autonomes symétriques aux fuites autonomes leur apportent est insuffisante), la création de monnaie par les banques commerciales ne peut être infinie. Mais ce que le raisonnement tenu ici montre d'essentiel est que pour créer de la monnaie les banques n'ont pas besoin d'avoir préalablement de la monnaie centrale, comme s'il fallait que leurs monnaies soient gagées.

*Deux thèmes bien connus en analyse monétaire se trouvent ici convoqués.*

Il y a d'abord l'opposition entre multiplicateur et diviseur de crédit. Ces deux expressions établissent un sens causal entre la quantité de monnaie que créent les banques commerciales (M1 hors billets et pièces) et la quantité de monnaie centrale qu'elles détiennent (M0).

La théorie du multiplicateur de crédit part du principe que c'est M0 qui détermine M1 (hors billets et pièces) : la quantité de monnaie offerte a pour moteur le comportement de la Banque centrale, la création monétaire par les banques commerciales est un multiple de leurs réserves (excédentaires) en monnaie centrale et se trouve forcément limitée par les fuites hors de leurs circuits monétaires ; la création de monnaie est donc essentiellement de type exogène et la politique monétaire peut être a priori très efficace. Dans ce cas, les dépôts font les crédits (dépôts que les banques commerciales ont en monnaie centrale sur les livres de la Banque centrale).

La théorie du diviseur de crédit inverse le raisonnement : la quantité de monnaie que créent les banques commerciales dépend en priorité de la demande qui leur est faite par les agents non financiers ; l'offre de monnaie est donc ici endogène. Ici, ce sont les crédits qui font les dépôts et, d'une certaine façon on peut parler de création monétaire « ex nihilo ». Certes, en accordant des crédits et en augmentant donc la masse des dépôts qu'elles gèrent, les banques commerciales doivent faire face à des fuites hors de leurs circuits monétaires et ont donc besoin de monnaie centrale pour colmater ces fuites, mais tout se passe comme si elles satisfaisaient ce besoin de monnaie centrale « après-coup ». C'est à ce niveau que la Banque centrale peut tenter de faire valoir ses objectifs de politique monétaire.

Il est clair que la logique du diviseur du crédit permet infiniment mieux d'apprécier le pouvoir exorbitant de création monétaire qu'ont les banques.

Il y a ensuite la querelle très ancienne mais toujours d'actualité entre le principe de la circulation (currency principle) et le principe de la banque (banking principle) : quand une banque émet de sa monnaie en fonction d'un avoir qu'elle détient préalablement (or hier, monnaie centrale aujourd'hui), il y a certes création brute de monnaie mais pas nécessairement création nette (voir histoire des billets).

On comprend que le currency principle renvoie au multiplicateur de crédit alors que le banking principle renvoie au diviseur de crédit.

Remarques :

Remarque 1 :

Définir la monnaie que crée une banque comme étant une dette que celle-ci émet sur elle-même peut sembler pour le moins curieux. Plusieurs auteurs refusent d'adopter cette explication. Et parmi ceux qui la partagent, certains ne trouvent pas d'autre explication que de dire qu'il s'agit d'une « dette sans objet », ce qui peut se comprendre étant donné le caractère exceptionnel du bien économique qu'est la monnaie ; la monnaie est le seul actif dont la liquidité est absolue et il est à la fois privé et public. Mais il nous semble possible de justifier aussi la « monnaie-dette » de deux façons supplémentaires et complémentaires. D'abord, historiquement, les billets émis par les banques étaient initialement des certificats de dépôt d'or et constituaient donc bien des reconnaissances de dettes. Ensuite, les banques ont clairement aujourd'hui des engagements vis-à-vis de leurs clients. Les banques commerciales doivent à leurs clients la tenue de leur compte, l'exécution des ordres de paiement qu'ils sont amenés à leur donner et la fourniture de billets, la monnaie légale. La Banque centrale a également ses propres engagements vis-à-vis de tous ceux qui détiennent des billets : l'obligation de convertir la monnaie nationale dans les différentes devises, l'obligation d'assurer l'unité du système de paiement, la coordination et la surveillance du système bancaire, et surtout l'obligation de préserver la valeur interne et la valeur externe de la monnaie nationale dont elle est en effet la gardienne. On peut ajouter l'obligation de fournir suffisamment de liquidités à l'économie pour que les marchés fonctionnent au mieux et l'obligation d'assurer la stabilité financière que les dysfonctionnements des marchés financiers peuvent menacer.

Remarque 2 : la monnaie présente la particularité non seulement d'être un bien à la fois public et privé, mais c'est aussi un « bien commun » ou « commun » tout simplement (sur la notion de bien commun, ou de commun, voir notre document « Marchés et règles »). On peut même dire que sont des biens communs à la fois la monnaie, le crédit et la finance puisque tous les trois servent à fournir la liquidité nécessaire au bon fonctionnement de l'économie globale. On voit par là que ce type de commun est bien différent des communs le plus souvent envisagés, c'est-à-dire ceux qui concernent les ressources « naturelles » en ce sens que contrairement à celles-ci qu'il s'agit de préserver et d'en assurer la conservation et la reproduction, les biens communs que constituent la monnaie, le crédit et la finance doivent au contraire être utilisés avec pour objectif les effets multiplicateurs sur les revenus. Si on adopte ce point de vue, il faut analyser les comportements frileux en matière de crédits qu'adoptent les banques quand on est en période de crise ou quand elles réduisent pour une raison ou pour une autre leur prise de risque, comme une forme « d'enclosure ». Il en est de même des conséquences qu'a eu la victoire du libéralisme économique sur le keynésianisme : alors que celui-ci ajustait l'offre de monnaie aux besoins de financement de l'économie et de sa croissance, le libéralisme économique privilégie le financement par les marchés, donne aux banques centrales la mission de combattre l'inflation par la régulation de la masse monétaire, ce qui amène à limiter la création monétaire des banques commerciales.

Nous proposons ci-après de résumer les occasions de création monétaire par l'intermédiaire du bilan consolidé des institutions financières créatrices de monnaie : ce bilan exprime au passif les différentes monnaies créées et à l'actif leurs contreparties, qui correspondent précisément aux opérations créatrices de monnaie.

[www.christian-biales.fr](http://www.christian-biales.fr)

ACTIF	Banque centrale (B.C.)	PASSIF
(4) Avoirs nets de change (réserves officielles)		Billets en circulation (1)
(5) Créances sur le Trésor public		Comptes créditeurs - Banques commerciales (2)
(6) Refinancement (= créances sur les banques commerciales)		- Trésor public (3)
<b>Trésor public (T.P.)</b>		
(9) Soldes budgétaires cumulés (= créances sur l'État)		Monnaies divisionnaires (7)
(3) Compte créditeur à la Banque centrale		Dépôts auprès du T.P. (8)
		Titres de créances détenus par → B.C. (5)
		→ B. co. (10)
		- ANF (11)
<b>Banques commerciales (B. co.)</b>		
(2) Comptes créditeurs à la B.C.		Comptes de DAV monétaires (12)
(10) Créances sur le T.P.		Refinancement (6)
(13) Crédits à l'économie		
(14) Créances nettes sur non-résidents et correspondants étrangers.		
<b>Bilan consolidé</b>		
(4) Avoirs nets de change		Billets en circulation (1)
(14) Créances nettes sur non-résidents et correspondants étrangers		Monnaies divisionnaires (7)
(9) <i>Soldes budgétaires cumulés</i>		Dépôts auprès du T.P. (8)
(15) Créances nettes sur le T.P.		<i>Titres de créances du T.P. détenus par ANF</i> (11)

(13) Crédits à l'économie 57  
 Comptes de DAV monétaires (12)

Autrement dit,

Créances sur l'étranger	Billets et pièces en circulation
Créances sur le Trésor public	Monnaies inscrites en comptes
Créances sur l'économie	

Plus précisément et en fonction des statistiques données par la BCE concernant le bilan consolidé des IFM de la zone euro en 2015, on a, en milliards d'euros et en %, les encours suivants :

Créances nettes sur l'étranger	1450	8,1	M3
9860	55,4		
Créances sur les adm. publiques	3699	20,8	Ressources
7233	40,6		financières
(dettes)			
Créances sur l'économie	12652	71,1	Capital et
réserves	708	4	

## §2) Analyse complémentaire de la création monétaire par les banques.

Cette analyse complémentaire s'impose suite à l'explosion récente de trois phénomènes qui ont modifié quelque peu le processus de création monétaire : d'abord, la financiarisation de l'économie, ensuite, l'apparition de monnaies numériques, appelées souvent aussi cryptomonnaies ou cybermonnaies, et enfin, dans certains pays, la disparition des billets et des pièces au profit du « cash 2.0 ».

### *A-Création monétaire et financiarisation de l'économie.*

La financiarisation de l'économie peut se définir par l'augmentation du rôle des marchés financiers dans le financement de l'économie, autrement dit, par l'extension de la sphère financière par rapport à la sphère réelle. Ainsi définie, la financiarisation se traduit forcément par un accroissement de la désintermédiation stricto sensu. En ce sens, la financiarisation de l'économie, et plus précisément les financements de marché n'ont pas d'incidence directe sur la masse monétaire, ils n'ont pas d'impact sur la création monétaire puisque les émissions nouvelles de titres se font sur un stock de monnaie existant et n'entraînent que des transferts de la monnaie en circulation. La financiarisation s'exprime clairement dans la modification de la structure du bilan bancaire en près de 40 ans (en %) :

Actif	1980	2014	Passif	1980
Crédits	84	34,6	Dépôts	73
Titres	5	37,3	Titres	6
Val. Immob.	9	6,5	Capital	8
Divers	2	15,6	Divers	0
Op. interbanc.		6	Op. interbanc.	13

Avec ce tableau, on a une autre preuve de ce que l'on a appelé plus haut la marchandisation de l'actif et du passif des bilans bancaires.

Mais la financiarisation de l'économie modifie quelque peu les modalités de la création monétaire. En effet, la banque peut alors créer de sa monnaie de deux façons : traditionnellement, en accordant un crédit « pur » à son client, autrement dit en lui faisant une avance de découvert, mais aussi, aujourd'hui de plus en plus, en créditant le compte de son client en contrepartie de l'achat qu'elle lui fait d'un titre financier, donc d'un capital préexistant. Dans le second cas, il s'agit de la transformation d'un actif financier en actif monétaire : alors que l'on peut estimer que dans le premier cas le banquier a un certain « droit de regard » sur l'utilisation de l'avance qu'il consent, et que donc la monnaie qu'il crée va être utile à l'économie, il n'en est pas de même dans le second cas.

### *B-Création de monnaie et cryptomonnaies.*

• Le qualificatif à utiliser pour évoquer ces « monnaies » très particulières comme le **bitcoin** dont on parle beaucoup et qui se créent depuis une vingtaine d'années en marge de la création des monnaies bancaires n'est pas

simple. En tous les cas, il faut éviter le qualificatif d'électronique. En effet, toutes les monnaies, que ce soit celle de la Banque centrale ou celles des banques commerciales sont électroniques en ce sens qu'elles sont inscrites sur des supports d'enregistrement numérique. Rappelons ici que de même que les chèques, cartes de paiement, ordres de virement, ... sont des instruments qui permettent de mobiliser les monnaies inscrites dans des comptes de passif des banques commerciales, les billets peuvent être considérés eux-mêmes comme les instruments qui permettent de mobiliser la monnaie légale inscrite dans les comptes de passif de la Banque centrale ; et que ces comptes bancaires ne sont plus tenus depuis longtemps dans des « grands-livres » mais sur des supports magnétiques. Rappelons aussi ici que toute monnaie, qu'elle soit de Banque centrale ou de banque commerciale, est à la fois fiduciaire quant à sa valeur (la confiance est le maître mot de la science monétaire et financière) et scripturale quant à sa production puisqu'elle est inscrite en compte et qu'elle circule par jeu d'écritures.

On pourrait qualifier aussi ces « cryptomonnaies » de monnaies « parallèles » ou complémentaires puisqu'elles côtoient les monnaies bancaires, officielles. Mais ce ne sont pas les seules monnaies « parallèles » : en effet, les « monnaies locales », les Lets et autres SEL, en sont aussi. Mais, et c'est très important, ni les unes ni les autres ne sont des monnaies pleines et entières, pour au moins quatre raisons.

La première raison est que ces « monnaies » ne remplissent pas les 7 fonctions qu'une monnaie doit remplir (voir ici le document sur ce thème), y compris les 3 fonctions utilitaires traditionnelles (fonction de compte, fonction de paiement, fonction d'épargne) : les monnaies locales ne sont que des instruments de paiement et les cryptomonnaies comme le Bitcoin sont de fait des actifs de spéculation (d'ailleurs, la Banque de France préfère les appeler « cryptoactifs » plutôt que cryptomonnaies). De son côté, la Libra de Facebook sera une cryptomonnaie qui ne remplira a priori que la fonction de paiement.

La deuxième raison est que ces monnaies ne sont légitimées par aucun pouvoir politique ; or, c'est un pouvoir régalien que de « frapper monnaie », surtout que la monnaie est un bien commun, un bien public.

La troisième raison est que ces « monnaies » constituent uniquement du « cash » : elles cassent le lien entre monnaie et finance puisqu'elles ne permettent pas, comme le font les monnaies bancaires, de pré-financer l'activité économique par l'intermédiaire du crédit. Notons toutefois que les ICO (les « Initial Coin Offerings ») constituent de nouveaux modes de financement qui utilisent les coins et la technologie des cryptomonnaies, la blockchain. En effet, une ICO est une méthode de levée de fonds, par l'intermédiaire d'actifs numériques appelés tokens (jetons), échangeables contre des cryptomonnaies pendant la phase de démarrage d'un projet. Une fois émis, ces tokens sont négociables sur des plateformes d'échange (ils sont donc très liquides) et ils sont utilisés dans le projet, ce qui fait que leur valeur dépend de celle du service fourni par l'entreprise à l'origine de l'ICO. Les tokens ne sont ni des actions ni des obligations ; ils concrétisent le pré-paiement du bien ou du service appelé à être développé. Actuellement, les autorités de régulation financière sont partout très opposées au développement des ICO parce qu'elles y attachent beaucoup de risques. Mais, dès 2018, la France souhaite se démarquer des autres pays en accompagnant cette innovation technologique importante : le gouvernement désire jouer les précurseurs en légiférant vite sur ces nouveaux produits. L'AMF et le ministère de l'économie et des finances travaillent à la mise en place pour les ICO d'un cadre souple, adapté et incitatif.

La quatrième raison est que la production d'une cryptomonnaie ne répond en rien au principe de la création monétaire que nous avons développé plus haut. En particulier, les banques commerciales créent de la monnaie essentiellement en accordant des crédits.

Le 18 juin 2019, dix ans après la création du Bitcoin, le président-fondateur de Facebook, Mark Zuckerberg, a annoncé la naissance en 2020 de **la Libra** qui se veut être une cryptomonnaie ou plutôt une cryptodevise pour effectuer des paiements et des transferts monétaires grâce à un portefeuille virtuel directement intégré dans les services de messagerie cryptés Messenger et WhatsApp. Xavier Niel, vice-président du C.A. d'Iliad, qui accompagne le projet de Facebook, considère (dans un point de vue paru dans Les Echos des vendredi 11 et samedi 12 octobre 2019) que « « Libra est simplement une proximonnaie, c'est-à-dire une monnaie qui repose sur des devises déjà existantes au prorata de leur usage dans le commerce mondial. Ce système est structurellement plus stable, une valeur refuge dans de nombreux pays en cas d'instabilité monétaire. C'est aussi une alternative à des projets non régulés ou politiquement motivés. Avec le libra, les paiements seront beaucoup plus directs, interpersonnels et rapides. Accessible à tous et pour tous, aussi simple qu'un SMS pour payer, il va devenir un réflexe. Nos pratiques changent et évoluent. Il n'y aura plus d'intermédiaire pour prendre des frais, imposer des délais, ni de monopole bancaire. Par ailleurs, tout le monde n'est pas "bancaarisé". Il existe de nombreuses inégalités en la matière. La population mondiale exclue du système financier et non bancaarisée est de 1,7 milliard, soit environ 31% de la population mondiale, dont 1 milliard possède un téléphone mobile et 480 millions ont accès à Internet selon le rapport Findex de la Banque mondiale (2017). Et l'écart de "bancaarisation" entre les femmes et les hommes dans les pays en voie de développement est de 9% selon la fondation Gates. Ce projet est, en cela, porteur de démocratisation et d'inclusion ». Xavier Niel parle de « proximonnaie », d'autres parlent de « stable coins » en considérant qu'il s'agit d'unités de compte qui remplacent seulement une monnaie existante sur le principe de « un pour un ». Notons qu'une monnaie virtuelle de ce genre est en quelque sorte l'inspiratrice de la libre : c'est le tether lancé en 2014 comme alternative au dollar. Le nombre de tethers en circulation est en principe équivalent à la réserve en dollar. D'autres analystes minimisent l'originalité de ces monnaies virtuelles en considérant qu'elles sont finalement très proches du système Paypal : en effet, dans ce système une monnaie électronique est émise pour être ensuite convertie dans la devise du vendeur.

Le livre blanc précise :

« Le moment est venu de créer un nouveau type de devise numérique basé sur la technologie blockchain. La mission de Libra est de développer une devise et une infrastructure financière mondiales simples, au service de milliards de personnes. Libra est composée de trois éléments qui forment ensemble un système financier plus inclusif :

1. Ce système repose sur une blockchain sécurisée, évolutive et fiable ;
2. Il est soutenu par une réserve d'actifs conçue pour lui offrir une valeur intrinsèque ;
3. Il est gouverné par l'association indépendante Libra, qui est chargée de guider l'évolution de l'écosystème.

La devise Libra repose sur « la blockchain Libra ». Comme son but est d'atteindre une audience mondiale, le logiciel qui met en œuvre la blockchain Libra est open source. Il peut ainsi être utilisé par tous et répondre aux besoins financiers de milliards de personnes. Imaginez un écosystème libre et interopérable de services financiers, créé par des développeurs et des organisations pour aider les particuliers et les entreprises à détenir et à transférer des Libra au quotidien. Grâce à la prolifération des smartphones et des réseaux Internet sans fil, de plus en plus de personnes pourront être en ligne et avoir accès à la Libra par le biais de ces nouveaux services. Pour permettre à l'écosystème Libra de concrétiser cet objectif au fil du temps, la blockchain a été développée dans une optique d'évolutivité, de sécurité, d'efficacité de stockage et de débit, ainsi que pour favoriser son adaptabilité future.

(...)

La devise s'appelle la « Libra ». Il est important qu'elle soit acceptée dans de nombreux endroits et facilement accessible par ceux qui souhaitent l'utiliser. En d'autres termes, les gens doivent savoir qu'ils peuvent l'utiliser et que sa valeur restera relativement stable au fil du temps. Contrairement à la majorité des cryptomonnaies, la Libra est entièrement garantie par une réserve d'actifs réels. Divers dépôts bancaires et titres gouvernementaux à court terme seront conservés dans la réserve Libra pour chaque Libra créée, afin de renforcer la confiance envers sa valeur intrinsèque. La réserve Libra sera administrée dans l'objectif de préserver la valeur de la Libra au fil du temps. (...)

L'association Libra est une organisation indépendante à but non lucratif basée à Genève, en Suisse. Son but est d'offrir un cadre de gouvernance et de coordonner le réseau et la réserve. Elle vise également à fournir des subventions à impact social pour favoriser l'inclusion financière. Ce livre blanc est le reflet de sa mission, de sa vision et de son champ de compétences. Les membres de cette association sont issus du réseau de nœuds de validation qui opèrent la blockchain Libra.

Les membres de l'association Libra seront issus d'entreprises, d'organisations à but non lucratif et multilatérales, ainsi que d'institutions universitaires diverses et d'origines variées. Le groupe initial d'organisations qui collaboreront sur la finalisation de la charte de l'association et deviendront des "Membres fondateurs" une fois la charte terminée concerne, par secteur :

- Paiements : Mastercard, Mercado Pago, PayPal, PayU (Naspers' fintech arm), Stripe, Visa
- Technologies et marketplaces : Booking Holdings, eBay, Facebook/Calibra, Farfetch, Lyft, Spotify AB, Uber Technologies, Inc.
- Télécommunications : Iliad, Vodafone Group
- Blockchain : Anchorage, Bison Trails, Coinbase, Inc., Xapo Holdings Limited
- Capital-risque : Andreessen Horowitz, Breakthrough Initiatives, Ribbit Capital, Thrive Capital, Union Square Ventures
- Organisations à but non lucratif, organisations multilatérales et institutions universitaires : Creative Destruction Lab, Kiva, Mercy Corps, Women's World Banking

Nous espérons que l'association Libra comptera une centaine de membres d'ici son lancement prévu pour le premier semestre 2020. (...)

La Libra est conçue pour être une cryptomonnaie numérique stable qui repose entièrement sur une réserve d'actifs réels (la réserve Libra) et qui est soutenue par un réseau d'échanges concurrentiel pour l'achat et la vente de la Libra. Dans le cadre de ce système, toute personne utilisant la Libra reçoit un degré d'assurance élevé de pouvoir convertir sa devise numérique en devise fiduciaire locale en fonction d'un taux de change, de la même façon qu'une devise peut être échangée contre une autre lors d'un voyage. Cette approche est similaire à la manière dont d'autres devises ont été introduites par le passé : pour aider une devise à gagner la confiance des citoyens et à être adoptée de tous, les billets d'un pays étaient garantis en contrepartie d'actifs réels, tels que de l'or. À la place de l'or, cependant, la Libra sera soutenue par un ensemble d'actifs de faible volatilité, tels que des titres gouvernementaux dans des devises provenant de banques centrales stables et réputées.

Il est important de souligner qu'en conséquence une Libra ne sera pas toujours convertie au même montant dans une devise locale donnée (en d'autres mots, la Libra ne sera pas « arrimée » à une devise spécifique). Au lieu de cela, la valeur d'une Libra dans une devise locale donnée évoluera en fonction de la fluctuation de ses actifs sous-jacents. Les actifs de la réserve sont toutefois choisis pour minimiser le risque de volatilité, et les détenteurs de Libra peuvent donc

compter sur la capacité de la devise à conserver sa valeur au fil du temps. Les actifs de la réserve Libra seront détenus par un réseau de dépositaires d'origines variées et disposant de cotes de crédit de premier ordre. Ce réseau sera chargé de la protection et de la décentralisation des actifs.

Grâce à ces actifs sous-jacents, la Libra se démarque des nombreuses cryptomonnaies existantes qui ne possèdent pas cette valeur intrinsèque et dont la valeur fluctue donc considérablement en fonction des attentes. La Libra est toutefois une cryptomonnaie à part entière, et elle bénéficie de ce fait de plusieurs propriétés intéressantes liées à ces nouvelles devises numériques : la faculté de pouvoir envoyer de l'argent rapidement, la sécurité offerte par la cryptographie et la liberté de transférer facilement des fonds d'un pays à un autre. De la même façon que vous utilisez votre téléphone pour envoyer des messages à vos amis partout dans le monde, Libra vous permet d'envoyer de l'argent instantanément, en toute sécurité et à faible coût. (...)

D'où vient l'argent de la réserve ? L'argent de la réserve proviendra de deux sources : les investisseurs de l'Investment Token (qui est séparé) et les utilisateurs de la Libra. L'association versera des primes en Libra aux Membres fondateurs pour encourager son adoption par les utilisateurs, les commerçants et les développeurs. Les fonds liés aux distributions de pièces comme primes incitatives proviendront d'un placement privé auprès d'investisseurs. Du côté de l'utilisateur, pour créer de nouvelles pièces Libra, il doit y avoir un achat équivalent de Libra en monnaies fiduciaires et le transfert de cette monnaie à la réserve. Ainsi, la réserve se développera au fur et à mesure que la demande de Libra des utilisateurs augmentera. Pour résumer, tant du côté des investisseurs que de celui des utilisateurs, il n'y a qu'un moyen de créer plus de Libra : en achetant plus de Libra en contrepartie de monnaies fiduciaires et en développant la réserve.

Comment la réserve sera-t-elle investie ? Les utilisateurs de la Libra ne reçoivent pas de profit provenant de la réserve. La réserve sera investie dans des actifs à faible risque qui produiront des intérêts au fil du temps. Le chiffre d'affaires issu de cet intérêt servira avant tout à couvrir les dépenses de fonctionnement de l'association (le financement des investissements dans la croissance et le développement de l'écosystème, les subventions aux ONG, les recherches d'ingénierie, etc.). Une fois ces dépenses couvertes, le reste des profits sera utilisé pour payer des dividendes aux premiers investisseurs du Libra Investment Token pour leurs contributions initiales. (...) ».

Il apparaît que la Libra ne sera pas une monnaie à part entière mais un instrument de paiement, ou tout au plus une monnaie de substitution. La « mise en circulation » de la Libra n'augmentera pas la quantité de monnaie en circulation, laquelle augmentation est la seule preuve de la création monétaire (de même que la diminution de la masse monétaire est la marque d'une destruction monétaire). Autrement dit, l'association Libra sera bien en mesure d'émettre de la monnaie mais pas d'en créer (la distinction entre émission de monnaie et création de monnaie est en effet capitale en analyse monétaire).

Cela dit, on peut penser comme Vincent Lorphelin, coprésident de l'Institut de l'Économie, que la Libra peut ouvrir une ère nouvelle : « On sait que Facebook crée de la richesse parce qu'il a inventé un aspirateur à poussières économiques. Ce sont les traces, les commentaires des contributeurs qu'il analyse. Ces clics n'avaient aucune valeur économique. Mais Facebook a réussi à les agréger et en faire un minerai qu'il a ensuite raffiné pour proposer un profilage marketing de qualité et générer des recettes publicitaires. La Libra permet de sortir cet aspirateur à données du carcan publicitaire et de générer de nouveaux marchés, dont on perçoit déjà les signaux faibles aujourd'hui dans la « token economy » (« économie des jetons ») qui permettent, par exemple, à de jeunes start-up, de lever des fonds via l'émission de « jetons numériques » échangeables ultérieurement contre de la cryptomonnaie. 2.000 start-up ont déjà bénéficié de ce système).

Ces “token“ sont des reconnaissances économiques de petites contributions, mais qui, agrégées, raffinées, vont permettre de générer des lingots à partir de minerais qui n'étaient pas exploités. La grande vertu de la Libra, c'est de solvabiliser tout cela en apportant cette masse critique de plus de 2 milliards d'utilisateurs. C'est là où émerge un nouveau continent économique. (...) On change de paradigme. Aujourd'hui, on considère que l'économie, c'est l'affaire des entreprises. Et que les États doivent les réguler pour leur imposer des contraintes sociales et écologiques. La promesse de la token economy, c'est que le social et l'écologique soient intégrés dans le modèle économique. Que ce ne soit plus une contrainte mais une source additionnelle de richesse. (...) ». (Le Soir, édition du 4 juillet 2019).

Au point de vue optimiste de Vincent Lorphelin, on peut opposer un certain nombre de réserves importantes.

Il y en a au moins huit :

- La Libra est décrite comme une cryptomonnaie mais qui peut être sûr qu'elle ne se transformera pas en cryptoactif financier selon l'utilisation qui sera faite de la réserve : doit-on faire confiance dans l'affirmation selon laquelle la réserve sera investie en « actifs à faible risque » ?
- La Libra peut faire courir des risques de fraudes et de blanchiment.
- Même si la Libra reste une cryptomonnaie, se pose alors, comme pour toute monnaie, la question de la régulation de sa quantité mise en circulation. De là découlent deux autres questions, qui sont, dans l'ordre croissant d'importance, celle de la vitesse de circulation de la monnaie et celle du prêteur en dernier ressort. D'abord, on peut penser que le développement de l'économie numérique sera un facteur important d'accélération de la vitesse de circulation. Or, si la Banque centrale est court-circuitée, elle ne pourra pas jouer son rôle habituel de régulation de la masse monétaire en tenant compte des variations de la vitesse de circulation de la monnaie. Ensuite, en cas de surémission de monnaie, l'absence d'un prêteur en dernier ressort, rôle joué naturellement par la Banque centrale, peut s'avérer critique. Enfin, la Banque centrale perd tout pouvoir en matière de taux de change (euro/libra en ce qui concerne la BCE) puisqu'elle perd le contrôle de la masse monétaire si elle a besoin d'intervenir sur le marché des changes et/ou elle subit les variations du taux de change de sa monnaie si elle n'intervient pas pour une raison ou pour une autre.
- Ce « court-circuitage » de la Banque centrale serait d'autant plus dommageable que la Libra voit son succès copieusement alimenté par la logique de réseau dont on parle plus haut. En effet, la monnaie est d'autant plus fiable que le réseau de ses utilisateurs est étendu. (« La crainte et la fascination que suscite le projet Facebook tiennent à la puissance d'action inédite de l'entreprise-réseau. Celle-ci peut en effet s'appuyer sur 2,5 milliards d'utilisateurs de ses réseaux sociaux à travers le monde », comme le précise Franck Aggéri). À la limite, n'importe qui peut créer « sa » cryptomonnaie mais pour qu'elle vive et survive, encore faut-il qu'elle soit demandée et acceptée par le plus grand nombre possible d'agents économiques (ce qui explique aussi que la multiplication du nombre de cryptomonnaies finira à un moment ou à un autre par un puissant mouvement de concentration).  
La monnaie est fondée sur la confiance qu'ont les agents non financiers en elle et elle constitue une convention qui permet de sortir de l'économie de troc et de faciliter les échanges. Comme le dit Yuval Noah Hariri, « la confiance est la matière première dans laquelle toutes les catégories de monnaie sont frappées ». Et Michel Aglietta précise : « la monnaie n'a pas d'utilité intrinsèque mais elle a une utilité sociale formidable, parce qu'on postule qu'elle est acceptée par tous. Elle fait lien social ».
- Dans un entretien accordé le 5 juillet 2019 à La Tribune, Michel Aglietta considère que « le paiement n'est pas un acte individuel mais un système. Pour qu'il y ait finalité des règlements, il faut qu'il y ait une

entité supérieure, ultime, qui ne peut être privée, qui est reconnue légitime par la loi. Ce qui ne veut pas dire que cette institution doit être dépendante de l'État. Elle peut même avoir du capital privé et a intérêt à être autonome. La monnaie est un bien public par nature, mais elle n'est pas une créature de l'État : elle est un processus d'unification de la société, légitimée par la puissance publique ».

- Pour ce grand spécialiste des questions de macroéconomie monétaire et financière, le projet Libra est dangereux non seulement parce que pour lui la monnaie doit rester publique mais aussi parce d'autres acteurs que Facebook peuvent également se lancer dans la production d'une cryptomonnaie et transformer ainsi l'ensemble en une « pagaille formidable » et parce qu'il ne faut pas que le pouvoir monétaire « glisse de l'autorité légitime à des monopoles privés ».
  - A priori, l'Association Libra doit émettre de la monnaie - une monnaie de substitution - mais pas en créer, pour reprendre la distinction importante faite plus haut. En tant que telle, elle n'ajoute donc rien au financement puisque les devises de la réserve se trouvent stérilisées. Mais surtout, est-on sûr qu'un jour ou l'autre, l'Association Libra ne décidera pas de faire crédit et donc de se transformer en créateur de monnaie, donc en banquier, sans avoir à en respecter la réglementation ni à en supporter la régulation. Cela rappellerait l'histoire du billet de banque. Au départ, le billet n'était qu'un certificat de dépôt d'or et le banquier, qui n'était alors qu'un loueur de coffre-fort, émettait des billets entièrement gagés. Puis, pour augmenter son profit au-delà de la location de coffre-fort, constatant aussi que les dépôts d'or dépassaient quasi systématiquement les retraits, et, surtout, confronté à une demande de billets de la part des agents non financiers pour pré-financer divers projets, il lui vint logiquement l'idée d'émettre des billets pour une valeur supérieure à celle de son encaisse métallique : en faisant ainsi crédit, le banquier se transforme en créateur de monnaie ; ses billets ne sont plus entièrement gagés et la masse monétaire en circulation augmente. Rien ne dit que cette histoire ne va pas se reproduire...
  - Si c'est le cas, alors deux problèmes se poseront : une sorte de concurrence déloyale faite aux banques commerciales traditionnelles et un défi lancé aux Banques centrales. On peut compter sur les unes et les autres pour limiter le champ d'action des cryptomonnaies et ne pas perdre ni leur pouvoir monétaire en général ni leur revenu de seigneurage en particulier.
  - Si c'est le cas, alors deux problèmes se poseront : une sorte de concurrence déloyale faite aux banques commerciales traditionnelles et un défi lancé aux Banques centrales. On peut compter sur les unes et les autres pour limiter le champ d'action des cryptomonnaies et ne pas perdre ni leur pouvoir monétaire en général ni leur revenu de seigneurage en particulier.
- Une raison qui peut aussi justifier l'inquiétude qu'expriment les Banques centrales, spécialement celles dont la monnaie constitue une monnaie de réserve internationale (dollar, euro, yen, livre sterling) est que leur politique monétaire expansionniste peut, un jour ou l'autre, entraîner une défiance des détenteurs de monnaie et des épargnants - une « fuite devant la monnaie » - et que ceux-ci se tournent vers des actifs qu'ils considèrent comme des valeurs refuges : la libra pourrait à ce titre rivaliser avec l'or.
- En matière d'analyse monétaire, les relations entre les cryptomonnaies et le système bancaire traditionnel (hiérarchisé en banques commerciales – de second rang - et banque centrale - de premier rang - ) renvoient à la célèbre théorie de la monnaie bancaire de Friedrich Hayek (« prix Nobel d'économie » en 1974) qui prévoit une « vraie concurrence des monnaies » pour reprendre le titre de son ouvrage paru en 1976, avec une abolition du monopole de la Banque centrale, et, tout aussi radicalement, aux contributions fondatrices de F. Black en 1970,

de E. Fama en 1980 et de R. Hall en 1982 prônent non seulement la disparition de la Banque centrale mais aussi celle de toute monnaie de premier rang, et également à la théorie, un peu moins radicale, du « free banking » qui envisage aussi l'absence d'institut d'émission-banque centrale et de toute réglementation spécifique au secteur bancaire mais admet l'existence d'une base monétaire dont l'offre serait exogène. Il y aurait alors concurrence entre les banques mais pas entre les monnaies. La théorie du free banking postule qu'il y aurait autorégulation du système bancaire, ce que beaucoup d'auteurs contestent (citons en particulier J.-M. Figuet et P. Kauffmann, avec leur article paru dans la Revue française d'économie en 1998). Deux problèmes liés peuvent se poser : celui d'une surémission de monnaie et celui de la crise monétaire et financière entraînée par l'absence d'une Banque centrale dans son double rôle de régulateur de la masse monétaire en circulation et de prêteur en dernier ressort.

- Plus fondamentalement, ces théories vont beaucoup plus loin que les thèses monétaristes et néo-classiques habituelles. Elles peuvent même être qualifiées de libertariennes dans la mesure où elles s'opposent à toute intervention étatique, non seulement parce qu'elles estiment que le marché concurrentiel est en mesure de s'autoréguler parfaitement mais aussi parce qu'elles considèrent que les interventions étatiques sont totalement contreproductives. Notons que Peter Thiel, « l'idéologue » du projet Libra de Facebook est un libertarien et que c'est un opposant notoire à toute régulation publique.

Nous reprendrons d'ailleurs plus loin ce qualificatif de « libertarien »... Remarquons que ces théories, et par conséquent les conceptions qui soutiennent les cryptomonnaies, renouent paradoxalement avec les tout débuts de l'économie bancaire. En effet, au départ, les monnaies étaient le résultat d'initiatives privées. Les États se sont mis à utiliser la technique bancaire de création de billets pour financer le Trésor public, sans avoir en réalité la contrainte de la contrepartie comme c'est le cas pour une banque privée (dépôts de métal précieux, cession de titres ou demande de financement d'un projet producteur de revenus) ; d'où la notion de « planche à billets » dans un sens péjoratif. Mais les États ont au-delà de cette opportunité ressenti la nécessité de contrôler l'émission monétaire des banques commerciales dont le comportement pouvait être excessif et menacer par là l'équilibre de tout le système : cela a commencé en accordant des privilèges à certaines banques commerciales ou plus généralement à une seule, qui sera la préfiguration de la Banque centrale. Alors qu'à Amsterdam la banque en question est publique dès le départ, en Angleterre, la banque qui deviendra en 1694 la « Banque d'Angleterre » est initialement privée, de même d'ailleurs que celle qui deviendra la Banque de France en 1800 (mais avec des modalités d'émission de billets bien différentes puisque les Anglais mettaient en œuvre le « currency principle » alors que les Français fonctionnaient avec des plafonds d'émission). Par conséquent, les cryptomonnaies veulent se libérer de la tutelle des Banques centrales en considérant que celles-ci sont au service des pouvoirs publics. Alors que l'avènement des Banques centrales n'a plus eu comme seule raison le financement éventuel des Trésors publics mais aussi la régulation indispensable de l'émission des monnaies bancaires, la sauvegarde du bon fonctionnement du système dans sa globalité (rôles d'institut d'émission de la monnaie à cours légal et de prêteur en dernier ressort), et la conduite d'une politique - monétaire - considérée de plus en plus comme un levier important pour conduire les affaires économiques et sociales du pays (politiques de stabilisation et de relance) ; son rôle gagnera d'ailleurs en importance avec la naissance des États-providence.

Les cryptomonnaies mettent en cause la souveraineté monétaire des États. Ceux-ci vont-ils alors être en mesure de défendre non seulement leur souveraineté monétaire dans le capitalisme financier mondialisé mais aussi leur souveraineté numérique qui se trouve largement contestée par le capitalisme de plateforme ? Comme le dit Franck Aggéri dans la conclusion de son article (*Alternatives-économiques.fr*, 27/08/2019), « avec ce projet de monnaie, Facebook a franchi une barrière symbolique en empiétant sur le domaine de la souveraineté des États. Le combat risque d'être long et il n'est pas sûr que le principe de la liberté d'entreprendre l'emporte sur la raison d'État ».

Pour compléter notre réflexion sur la théorie qui sous-tend les cryptomonnaies et pour confirmer que la dose « libertarienne » peut différer selon les approches, notons que le récent livre de Frédéric Antonini, « Pour une économie libertaire », paru chez « nada éditions » fin avril 2019, reste relativement classique quant aux questions monétaires. En effet, pour l'auteur, « le système bancaire est composé d'organismes bancaires chargés notamment des dépôts et du crédit monétaires et d'un organisme bancaire central. Ce dernier pilote la politique relative à la monnaie, voulue par la société. (...) Seuls les organismes bancaires certifiés sont habilités à pratiquer le crédit monétaire à partir d'une création de monnaie ».

Une information importante à approfondir : le 26 août 2019, l'Autorité fédérale suisse de surveillance des marchés financiers - la FINMA - explique dans un communiqué « de quelle manière elle applique les prescriptions suisses en vigueur en matière de blanchiment d'argent aux prestataires de services financiers soumis à sa surveillance qui sont actifs dans le domaine de la *blockchain*. La FINMA a, par ailleurs, octroyé une autorisation en tant que banque et négociant en valeurs mobilières à deux nouveaux prestataires financiers dans le domaine de la *blockchain*. La FINMA reconnaît le potentiel d'innovation des nouvelles technologies pour les marchés financiers. Elle applique les dispositions du droit des marchés financiers en vigueur indépendamment des technologies sur lesquelles les services proposés reposent. Les modèles d'affaires fondés sur la *blockchain* ne doivent toutefois pas pouvoir contourner le cadre réglementaire, lequel a fait ses preuves. Cela vaut en particulier pour les règles de lutte contre le blanchiment d'argent et le financement du terrorisme dans le domaine de la *blockchain*, où l'anonymat implique des risques accrus. (...) La FINMA a, pour la première fois, octroyé une autorisation en tant que banque et négociant en valeurs mobilières à deux prestataires financiers actifs dans le domaine de la *blockchain*. Il s'agit des entreprises SEBA Crypto SA, dont le siège est situé à Zoug, et Sygnum AG, installée à Zurich. Elles proposeront des services destinés aux clients institutionnels et professionnels. Exercer cette activité implique, comme d'habitude, de remplir certaines conditions garantissant un développement commercial conforme. La FINMA applique aussi, pour surveiller les deux établissements, les principes décrits dans la communication sur la surveillance publiée aujourd'hui. (...) ». Dans le communiqué on lit aussi, pour rassurer, que les établissements soumis à la surveillance de la FINMA peuvent en principe envoyer des cryptomonnaies ou autres jetons uniquement à des portefeuilles (*wallets*) externes appartenant à leurs propres clients, déjà identifiés, et accepter des cryptomonnaies ou des jetons uniquement de tels portefeuilles. Les établissements assujettis à la FINMA ne peuvent pas recevoir de jetons de clients d'autres établissements ni en envoyer à des clients d'autres établissements. Cette règle s'applique tant que les données sur l'expéditeur ou le destinataire ne pourront pas être transmises fidèlement dans le système de paiement concerné ».

Comme l'écrit Anne Drif dans le numéro des Échos paru le lendemain, « le front des régulateurs bancaires européens face aux cryptomonnaies se brise. En pleine campagne pour doter la Suisse du statut de « cryptonation », l'Autorité

fédérale de surveillance des marchés financiers (Finma) vient d'accorder les premières licences bancaires à deux acteurs, SEBA et Sygnum. Un contre-pied aux critiques de ses pairs du Vieux-Continent ».

Une réflexion intéressante de l'équipe de recherche de Natixis (Flash Economie n° 1364 du 10 octobre 2019) :

« Les agents économiques souhaitent détenir une monnaie dont le processus d'offre est "raisonnable", ce qui est difficile aujourd'hui :

- les monnaies "officielles" (dollar, euro, yen...) ont une offre de monnaie qui a anormalement et dangereusement augmenté avec les politiques monétaires très expansionnistes, ce qui détériore la confiance dans ces monnaies ;
- l'or, les crypto-monnaies ont une offre de monnaie qui est exogène, qui n'est pas gérée ; ceci conduit à une variabilité excessive des prix de ces monnaies qui en décourage la détention ;
- il faudrait donc créer une monnaie dont l'offre serait gérée "intelligemment" : pas de croissance excessive, une quantité offerte qui compense partiellement les mouvements de la demande pour cette monnaie afin de limiter la variabilité du prix (du taux de change) de cette monnaie. Bien sûr, ceci implique qu'il faut des interventions discrétionnaires dans l'offre de monnaie, ce qui peut inquiéter, afin de stabiliser le prix (le taux de change) de la monnaie. Le libra aura peut-être ces caractéristiques efficaces ».

Deux analyses synthétiques et critiques de deux économistes spécialistes des questions monétaires.

La première est celle de Michel Aglietta dans Challenges n° 620 du 5 septembre 2019 :

« Deux caractéristiques fortes permettent de définir la monnaie. Elle est d'abord un bien public : il n'y a pas de monnaie sans soutien de la puissance publique. Elle est ensuite un système de paiement. Le réseau doit être solide, tous les maillons, même les plus faibles, doivent pouvoir tenir.

Le problème du projet Libra est la confiance que les acteurs économiques peuvent avoir en un opérateur privé émettant une forme monétaire qui n'est liée à aucune monnaie nationale. Le lien à un panier est purement fictif dès lors que les rapports entre les devises constituantes ne sont pas régulés. Il faudrait que les banques centrales maintiennent la stabilité des changes au sein du panier pour offrir une garantie. Pour que l'émetteur de Libra le fasse lui-même, il faudrait qu'il dispose de réserve égale au montant des transactions à garantir dans toutes les devises du panier et dans les bonnes proportions, ce qui ferait de Libra une "monnaie étroite" dont l'intérêt serait réduit.

Une autre solution serait d'avoir l'assentiment des banques centrales émettrices des devises composant le panier comme prêteurs en dernier ressort. (...)

Un autre modèle serait une monnaie digitale de banque centrale avec une institution publique distribuant directement de la monnaie aux particuliers, sans intermédiaires. Certains estiment que cela renforcerait l'efficacité du fameux "quantitative easing", que pratique notamment la banque centrale européenne via le système bancaire.

En résumé, le projet tel qu'il est présenté par Facebook est trop dangereux pour générer de la confiance. Il est donc voué à l'échec. Je crois cependant au développement du multilatéralisme et donc, pourquoi pas, à la création d'une monnaie universelle. Mais il faudra une gouvernance établie sur la base d'un traité international entre les États-nations. On peut toujours rêver ! ».

Notons que le mercredi 4 décembre 2019, la Banque de France, par la voix de son Gouverneur, a annoncé un appel d'offre à projets qu'elle lancera à la fin du 1<sup>er</sup> trimestre 2020 pour une « monnaie digitale de banque centrale ». Ces « e-euros » ne seront utilisés au départ que pour régler des transactions dites de « gros », c'est-à-dire celles réalisées sur

les marchés financiers par les acteurs institutionnels (par la suite, ces e-euros pourraient aller jusqu'à remplacer les billets et les pièces, comme c'est déjà pratiquement le cas en Suède et en Chine). Si les tests qui s'ensuivront s'avèrent positifs, la BCE devrait généraliser le système à l'ensemble des pays de la zone euro. Comme l'affirme François Villeroy de Galhau, « la mise en place d'une monnaie digitale de banque centrale au niveau européen permettrait de disposer d'un puissant levier d'affirmation de notre souveraineté face aux initiatives privées du type Libra ».

La seconde est celle de Barry Eichengreen, dans une chronique parue dans Le Monde du 24 octobre 2019, qui relaie Project Syndicate (notons qu'en date du 2 juillet 2019, Project Syndicate a publié un article également critique de Joseph Stiglitz) :

« Le projet de cryptomonnaie de Facebook, le libra, semble compromis depuis que PayPal, Visa, Mastercard, Stripe, eBay et Mercado Pago ont refusé d'en être les sponsors [voir ci-après]. Ce refus n'a rien de surprenant, compte tenu des inquiétudes croissantes sur le libra, propice à l'évasion fiscale, au blanchiment d'argent, au financement du terrorisme – mais aussi à l'accès de Facebook aux informations financières de ses utilisateurs.

Le libra crée par ailleurs un certain nombre de risques pour la stabilité économique et financière. Même si la monnaie de Facebook était soutenue par un portefeuille d'actifs faiblement volatils, quiconque a vécu la crise financière mondiale de 2008 sait que la "faible volatilité" tient davantage à un état d'esprit qu'à la nature d'un actif. Si les prix des actifs du portefeuille de réserve venaient à chuter en raison d'une augmentation des taux d'intérêt, l'émetteur de la monnaie ne pourrait racheter tout le libra en circulation, et l'on assisterait à l'équivalent d'une panique bancaire. D'autant qu'aucun prêteur de dernier recours (État, banque centrale) n'interviendrait.

La cryptomonnaie de Facebook pourrait également affecter la capacité stabilisatrice des politiques monétaires et réglementaires. Si la population d'un État troquait sa monnaie nationale pour le libra, les politiques nationales de taux et de change seraient viciées : il suffit d'observer la longue et douloureuse expérience de dollarisation en Argentine pour le comprendre.

Les partisans du libra en font valoir les bienfaits sociaux : il réduirait le coût des paiements transfrontaliers et des envois de fonds à l'étranger et offrirait des services financiers aux populations non bancarisées.

Ces arguments sont recevables, mais superflus. Le coût des paiements transfrontaliers est d'ores et déjà en baisse. La société Ripple, basée à San Francisco, recourt par exemple à une technologie de registre distribué et à une cryptomonnaie brevetée afin d'effectuer les transferts pour une fraction du coût initial. Ripple coopérant avec des banques commerciales soumises aux contraintes réglementaires, sa technologie ne soulève pas de problèmes. Des banques telles que Santander l'utilisent d'ores et déjà pour relier l'Europe aux États-Unis, et prochainement les États-Unis à l'Amérique latine.

#### *Service déjà surpassé*

La Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication (Swift), le réseau traditionnel des transferts interbancaires, teste un système baptisé SWIFT gpi Instant pour les transferts entre Amérique du Nord, Europe et Asie, avec un règlement en seulement treize secondes. On peut citer aussi le Fast and Secure Transfers (FAST) de Singapour, le Target Instant Payment Settlement (TIPS) de la Banque centrale européenne. La Réserve fédérale américaine déploiera le sien d'ici à 2023 ou 2024.

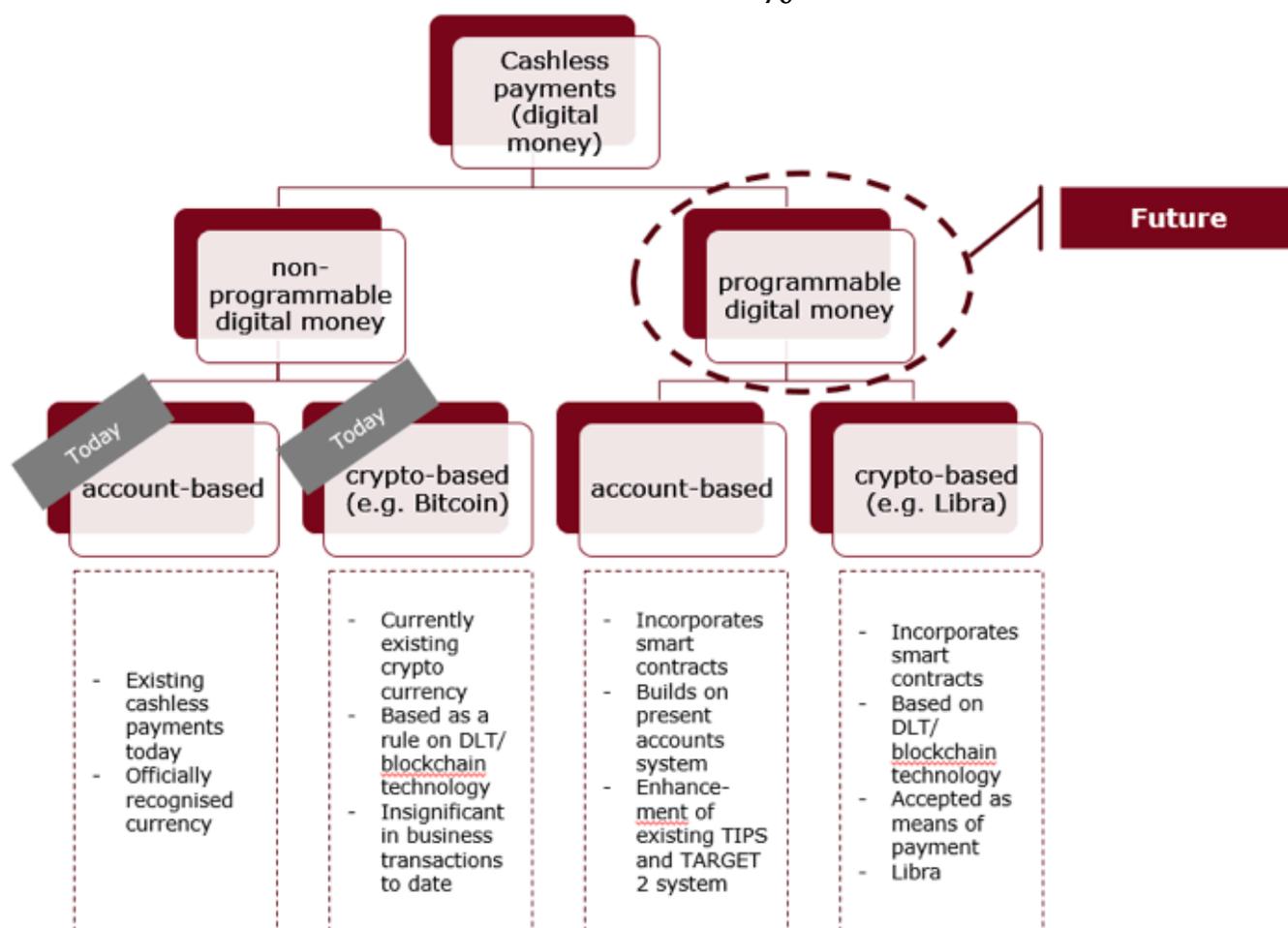
Par ailleurs, des avancées majeures ont été accomplies dans les services financiers mobiles, tel M-Pesa, né au Kenya et aujourd'hui utilisé de l'Afghanistan à l'Albanie. Les utilisateurs n'ont pas besoin d'un compte bancaire, mais d'un téléphone portable et d'un contrat auprès de leur opérateur. Ils peuvent recharger leur solde à la boutique du coin, le

protéger par un code PIN et l'utiliser pour effectuer des paiements à quiconque dispose d'un compte. Ces plates-formes permettent aussi de bénéficier de services financiers, tels les microprêts. Elles surpassent d'ores et déjà le libra dans la bancarisation des non-bancarisés !

Ces services sont coûteux dans les pays où le secteur des télécoms est peu concurrentiel, l'opérateur dominant réalisant alors des marges élevées. Le libra peut-il apporter une rupture concurrentielle ? Il s'agit, ici encore, d'une douce illusion, car ces quasi-monopoles feront obstacle à son autorisation réglementaire. Si le problème est le manque de concurrence, les populations des pays en développement doivent se tourner vers leurs décideurs politiques. Ce n'est pas Mark Zuckerberg qui les aidera ».

#### Dernières actualités :

- ➔ Devant les pressions politiques et autres, plusieurs partenaires ont déclaré forfait et se sont retirés du projet au cours de la 1<sup>ère</sup> quinzaine d'octobre 2019 : PayPal, eBay, Mastercard, Mercado, Pago, Stripe, Visa et Booking. Cela n'a pas empêché que se tienne le 14 octobre à Genève la 1<sup>ère</sup> réunion officielle des membres de la Libra. Dans le même temps, Lucas Geiger, cofondateur de Wireline, lance le projet « Open Libra ». C'est un « fork » présenté comme parfaitement compatible avec le réseau Libra mais sans la mainmise de Facebook et devant effectivement permettre de donner accès aux services financiers aux populations qui en sont aujourd'hui privées. Dans la présentation qui en est faite sur le site qui lui est consacré (<https://www.openlibra.io>), on lit : « OpenLibra est une plateforme technologique et une devise d'inclusion financière. Une alternative à la Libra de Facebook, qui met l'accent sur la gouvernance ouverte et la décentralisation économique. Le projet OpenLibra est un collectif informel d'individus. Nous n'avons ni "membres d'association", "partenaires", ni "employés" ni "leaders". Nous appartenons à des projets de blockchain et à des fondations à but non lucratif parmi les meilleurs de notre catégorie et travaillons sur une solution crypto-native concernant la Libre. Notre stratégie consiste à exploiter les atouts de la Libra, mais à l'étendre là où cela est nécessaire ».
- ➔ Le 30 octobre 2019, la Bankenverband, association qui regroupe plus de 200 banques commerciales allemandes, dont la Deutsche Bank, s'inquiète du lancement de la Libra et de la cryptomonnaie d'État chinoise. En réponse, elle souhaite la création de toute urgence d'un « euro numérique programmable », qu'elle exprime dans un véritable manifeste (<https://en.bankenverband.de/newsroom/comments/programmable-digital-euro/>). On y lit notamment : « (...) contrairement à la monnaie numérique traditionnelle, les nouvelles formes de cryptomonnaies constituent une innovation technologique importante : elles peuvent être connectées à ce que l'on appelle des « contrats intelligents ». Les contrats intelligents sont des protocoles informatiques qui mappent ou vérifient les conditions du contrat et, par exemple, initient automatiquement des paiements lors de l'exécution d'une transaction. C'est pourquoi l'industrie parle aussi de « monnaie numérique programmable ». (...) Il est donc logique de faire la distinction entre monnaie numérique programmable et non programmable. La Libra est une monnaie numérique programmable basée sur une cryptographie. Le graphique ci-dessous donne un aperçu des différentes formes de monnaie numérique :



- ➔ Le 16 avril 2020, Libra Association publie le communiqué suivant :
- « L'Association Libra a officiellement lancé le processus d'octroi de licences pour les systèmes de paiement avec l'Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers (FINMA). Le lancement du processus d'octroi de licences est une étape importante à mesure que la Libra Association passe à une phase plus opérationnelle du projet. Le processus d'octroi de licences a, et continuera d'avoir, la contribution des banques centrales et d'autres autorités financières de réglementation, de surveillance et d'application dans le monde qui ont été réunies dans le cadre du Collège de surveillance réglementaire de la FINMA.
- Depuis la publication initiale du livre blanc de la Libra Association en juin 2019, la Libra Association a consulté et engagé de nombreuses parties prenantes mondiales et a intégré des éléments de rétroaction clés dans la conception du système de paiement Libra. Cela comprend la capacité du système de paiement Libra à offrir des pièces stables en une seule monnaie en plus de la pièce Libra multidevises. De plus, la Libra Association a

adopté une blockchain autorisée ouverte et compétitive qui renonce à la transition future vers un système sans autorisation, mais conserve de nombreuses propriétés économiques et de gouvernance de la conception originale. Enfin, la Libra Association a amélioré la sécurité du système de paiement Libra avec un cadre solide pour la conformité financière et la gestion des risques à l'échelle du réseau, ainsi que des normes strictes pour la lutte contre le blanchiment d'argent, la lutte contre le financement du terrorisme et la prévention du trafic illicite. Activités. Les détails sont disponibles dans un livre blanc mis à jour de la Libra Association.

Outre la demande de licence FINMA et la mise à jour du livre blanc, les charges d'exploitation à court terme de Libra Association sont désormais financées par ses membres.

L'Association Libra est une organisation suisse indépendante, composée d'entreprises et d'organisations à but non lucratif réparties géographiquement et diversifiées. La Libra Association développe un système de paiement basé sur la blockchain soutenant l'inclusion financière et l'innovation dans les services financiers responsables.

La version actualisée du « livre blanc » est à l'adresse : <https://libra.org/en-US/white-paper/#cover-letter>

C'est sous la pression des régulateurs que Libra association révisé un peu à la baisse ses ambitions. Alors que dans le projet initial, la Libra devait seulement être adossée à un panier de monnaies, il est décidé d'ajouter à cette monnaie autant de monnaies numériques, dites « libracoins » ou « stable coins », chacune étant adossée à une devise particulière telle que le dollar, l'euro, etc. Parce qu'ils seront plus faciles à faire accepter et à gérer, ces libracoins seront sans doute lancés avant la Libra elle-même. Pour les consommateurs, il y aura peu de changements et la Libra servira toujours à faciliter les transferts d'argent ; et la Libra originale, adossée à un panier de devises, servira surtout aux règlements transfrontaliers. Sur le plan de la gouvernance, Libra association abandonne le type de blockchain adopté par exemple par le Bitcoin où la chaîne informatique est intégrée par tous les participants aux échanges qui ont matériellement la possibilité de valider les transactions, pour aller vers un système « permissionné », autorisé, en ce sens que seuls les membres de l'association pourront « faire tourner les nœuds de validation sur le réseau ». Comme on le lit sous la plume de Michael Engle, de la Libra Association, « Dans le premier livre blanc sur la Balance, nous avons annoncé une voie pour éventuellement faire la transition du réseau vers un système sans autorisation. Au cours des mois qui ont suivi, l'une des principales préoccupations que nous avons entendues est qu'il serait difficile pour la Libra Association de garantir le maintien des dispositions de conformité du réseau. Dans le livre blanc mis à jour, nous présentons l'approche que nous explorons pour offrir aux nouveaux entrants la possibilité de concourir pour la fourniture de services de réseau de base et de participer à la gouvernance du réseau Libra tout en garantissant la capacité de l'Association à répondre aux attentes réglementaires ».

- Lets, que l'on a traduit par « Local exchange tip system », alors que le sens originel était simplement « let's do it », est parti vers 1982 d'un Canadien, Michael Lynton, écossais d'origine qui vivait dans une vallée en crise près de Vancouver et qui a eu l'idée de créer un système de crédit mutuel, sans banque : pas de source extérieure, on se fait confiance. Chaque fois que j'achète quelque chose, c'est noté en moins et chaque fois que je vends quelque chose, c'est noté en plus. C'est l'échange qui crée spontanément la monnaie. Les Canadiens ont appelé leur monnaie parallèle « CC », pour « Community Currencies » et leur système fit des émules partout dans le monde. En France, sont nés les SEL, « système d'échange local ». Le 1<sup>er</sup> SEL est créé au Mans dans les années 1980 par Franck Fouqueray et son entreprise « Trader France » ; son système, appelé « Troc Temps », gérait les échanges de services entre les 500

adhérents par l'intermédiaire du Minitel. Un SEL est un système d'échange de biens ou de services qui se font au sein d'un groupe fermé, généralement associatif. La base de l'échange dans un SEL s'effectue à partir d'un accord de gré à gré, un accord mutuel entre les deux co-échangistes (P2P et C2C mais aussi, de plus en plus, B2C et B2B). Le SEL permet à toute individu d'échanger des compétences, des savoir-faire et des produits avec les autres membres du groupe. Un SEL est un groupe de personnes vivant dans un même secteur géographique. Pour comptabiliser les échanges, le SEL crée sa propre monnaie, appelée unité d'échange, le plus souvent basée sur le temps. Ainsi, les Lets et SEL sont des formes intermédiaires entre le troc pur et l'échange entièrement monétaire.

Les créateurs d'un SEL cherchent à satisfaire des besoins qui ne sont pas satisfaits pour certaines personnes, et à recréer du lien entre les membres du groupe. Comme il s'agit le plus généralement d'échanger du temps, la valeur est simplifiée à l'extrême, de façon à favoriser la solidarité et le lien social. Une heure d'échange vaut une heure, que l'on ait fait une tâche qualifiée ou non ; on gagne 60 unités que l'on ait fait du nettoyage ou donner un cours de physique appliquée. Ainsi, le SEL supprime les hiérarchies dans les compétences. La monnaie des SEL est souvent limitée à sa fonction d'échange et d'unité de compte pour la sphère d'échanges considérée ; elle ne remplit pas la fonction d'épargne et par conséquent ne peut pas faire a priori l'objet de spéculation. L'intérêt fondamental du SEL est de favoriser le développement d'une économie solidaire et locale. Il peut aussi permettre la réinsertion de publics marginalisés. Chaque membre peut profiter de biens et de services en échange de son temps, en offrant bien sûr à son tour biens et services. Faire partie d'un SEL permet ainsi de sortir de l'isolement, de bénéficier d'un réseau d'entraide et de prendre conscience de ce que l'on a à offrir à d'autres personnes. Contrairement au troc, on n'est pas tenu de rendre à celui dont on reçoit : cette disposition élargit les possibilités d'échanges.

Pour que les échanges puissent avoir lieu, il est nécessaire que les membres du SEL soient tenus régulièrement au courant des offres et des demandes. Pour cela, il existe de nombreuses façons de faire : tours de table lors de réunions régulières, panneau d'affichage, liste papier, actualisation régulière des offres et des demandes dans le bulletin du SEL, et bien sûr un site Internet. Les sites Internet présentent l'avantage de permettre une circulation très rapide de l'information.

Les débits et les crédits sont enregistrés sur les comptes des adhérents. Le fournisseur du produit ou du service voit son solde augmenter pendant que celui du receveur diminue. Lorsque la comptabilité est centralisée, ce qui est a priori la solution la meilleure, il y a l'envoi des différentes feuilles d'échange à l'association gestionnaire. Mais pour que le système ne soit pas trop lourd, il faut qu'il soit automatisé, notamment par l'emploi d'un tableur sur ordinateur. Mais, s'il n'est pas automatisé, mieux vaut que la comptabilité soit décentralisée : elle est alors tenue à l'aide soit d'un bon d'échange en 3 parties qui est rempli lors de chaque échange (chaque coéchangiste a un volet et le 3<sup>ème</sup> est envoyé au service gestionnaire), soit une feuille d'échange – ou feuille d'échange partagée - où chaque coéchangiste remplit et signe la feuille de son partenaire, cette feuille étant envoyée tous les mois au service, soit avec un carnet d'échanges. Mais de plus en plus de SEL gèrent les échanges par l'intermédiaire de sites Internet, ce qui facilite la mise en commun des informations ainsi que les tâches comptables. Une transaction est par exemple enregistrée directement en ligne par deux membres ayant réalisé un échange, et les soldes sont calculés automatiquement.

- Depuis le milieu des années 2000, grâce aux NTIC, se sont développés des sites de troc en ligne, dont le pionnier aux EU est « peerfilix » et en Europe « digitroc ». Ces sites sont les descendants des SEL. Ces sites sont de vraies bourses de troc et vont donc plus loin que les simples sites d'annonces. Avec ces sites, de nouvelles fonctions apparaissent,

voire de nouvelles philosophies de consommation : on veut éviter les gaspillages en donnant une deuxième vie aux objets, favoriser les circuits courts, avoir un style de vie plus écologique, plus solidaire, moins coûteux. C'est ce que l'on appelle la consommation collaborative, et de manière plus large l'économie de partage.

À ses débuts, cette nouvelle économie collaborative était porteuse d'un discours très positif et un peu utopique sur le social et l'environnement, discours que l'on peut retrouver dans les livres de Jeremy Rifkin comme la « Troisième Révolution industrielle ». Mais aujourd'hui, on passe de l'adolescence à l'âge adulte, et les acteurs les plus visibles sont les gros acteurs comme Airbnb. L'économie du partage permet d'étendre le domaine marchand et le domaine de la solidarité. Maintenant, la question c'est de savoir ce que l'on veut : développer de nouvelles formes d'échanges solidaires à côté du marché et de la monnaie, ou bien profiter de nouveaux services efficaces pour regagner un peu de pouvoir d'achat. L'économie du partage a toujours porté en elle cette contradiction entre utopie et big business. D'un côté, il y a une vision libertaire née de l'Internet social qui réunit des gens désireux d'échanger des biens et des services en pair à pair pour renouer du lien, redonner du sens à la consommation, au travail. En résumé : « Je partage mon logement, je te prête ma voiture ou ma tondeuse en échange d'un service, on jardine ensemble parce que c'est cool et que c'est bon pour le vivre-ensemble et l'environnement ». De l'autre, il y a la vision marchande, voire ultralibérale, qui voit des entrepreneurs se positionner en intermédiaires pour développer cette nouvelle économie et en tirer un maximum de profits.

- Le point commun entre ces monnaies « locales » et les cryptomonnaies, qui sont souvent mondiales, est que ce sont des monnaies « contestataires ». Mais elles ne contestent pas la même chose ni de la même façon. Les monnaies locales contestent les modes dominants de production et de consommation et veulent promouvoir le lien social plutôt que la relation marchande, et ce sont des moyens de paiement, pas des instruments d'épargne ni a fortiori de spéculation. Par contre, les cryptomonnaies se fondent sur une philosophie libertarienne à tendance anarchisante en contestant les institutions monétaires et financières, le pouvoir monétaire que détiennent les Banques centrales, et le pouvoir politique des États qui légitime ce pouvoir monétaire. L'objectif de ceux qui créent des cryptomonnaies est d'instaurer un nouveau style de gouvernance plus participatif, transparent, efficace et équitable. C'est une équipe d'informaticiens, du nom de Satoshi Nakamoto, qui a créé le bitcoin en 2008-2009, c'est-à-dire précisément à la suite de la crise bancaire de 2007-2008, en quelque sorte comme une démonstration de défiance à l'égard des institutions financières et de leurs organismes de régulation et de supervision que sont les banques centrales. Pour Satoshi Nakamoto, la crise bancaire est avant tout une crise de la confiance que l'on mettait dans la fiabilité du système bancaire : « Ce dont nous avons besoin, c'est d'un système de paiement électronique basé sur des preuves cryptographiques au lieu du modèle basé sur la confiance, qui permettrait à deux parties qui le souhaitent de réaliser des transactions directement entre elles sans avoir recours à un tiers de confiance ». Notons que la technologie « blockchain » trouve ses racines dans des articles écrits au cours des années 1990, d'abord des cryptographes Stuart Haber et W. Scott Stornetta, en janvier 1991, puis de Ross J. Anderson en 1996, de Bruce Schneier et John Kelsey en 1998, et de Jean-Jacques Quisquater, Henri Massias et Xavier Serret-Avila en mai 1999. Notons aussi qu'en juin 1996, la NSA publie un rapport « comment produire de la monnaie : la cryptographie du cash électronique anonyme », et qu'en 1999, le prix Nobel d'économie Milton Friedman prédit la création future d'un e-cash fiable pour réaliser des transactions anonymes du Internet.

On peut considérer que ceux qui promeuvent les cryptomonnaies sont dans le même état d'esprit que les « cypherpunks » des années 1980-1990, jeu de mots utilisé pour appeler la liste de diffusion électronique utilisée par des personnes qui voulaient développer l'utilisation de la cryptographie de façon à faciliter la vie quotidienne au niveau individuel, en assurant le respect de la vie privée, tout en promouvant au niveau collectif un changement social et politique. Ce mouvement s'exprimera au travers de manifestes au cours des années 1990 : ceux de Tim May en 1992, (le « manifeste crypto-anarchiste »), d'Éric Hugues en 1993 (le « manifeste d'un cypherpunk ») et de Christian Kirtchev (le « cypherpunk manifesto »).

Cette contestation de l'ordre monétaire orthodoxe par les cryptomonnaies fait aussi penser à la théorie monétaire de F. Hayek. Comme l'écrit Gérard Dréan en septembre 2011 dans un document de l'Institut Turgot, « En 1976 (il avait alors 77 ans), Hayek estima urgent de prendre position contre le projet d'une monnaie européenne unique. Pour cela, il interrompit la rédaction du tome III de *Law Legislation and Liberty* pour écrire un livre méconnu intitulé « *Denationalisation of money : the argument refined* », où il propose comme alternative la libre concurrence entre monnaies. (...) Il en conclut que la stabilité monétaire serait mieux assurée par un régime de libre concurrence entre monnaies que par l'actuelle gestion étatique, et s'attache à le montrer en analysant ce qui se passerait vraisemblablement si les pays du Marché Commun s'engageaient réciproquement à ne plus mettre aucun obstacle à la libre circulation sur leurs territoires de leurs monnaies nationales ni au libre exercice de l'activité bancaire ». Il est donc logique que ces thèses de Hayek en termes de désétatisation de la monnaie et de concurrence entre monnaies soient évoquées à propos des cryptomonnaies.

- Alors que le fonctionnement des monnaies locales nécessite une comptabilité centralisée tenue de préférence mais pas nécessairement informatiquement pour enregistrer les transactions faites et pour tenir les comptes des adhérents, les cryptomonnaies nécessitent l'utilisation de l'informatique et mettent en œuvre un protocole très particulier qui vise, par principe, une décentralisation absolue de son fonctionnement et qui peut complètement se passer de tout organisme centralisé de contrôle et de régulation. De plus, quand il y a un transfert monétaire entre deux banques appartenant à deux zones monétaires différentes, il faut que la banque qui est à l'origine du transfert ait un compte dans la banque d'arrivée (le « correspondant banking ») ; et chaque banque doit vérifier la véracité de toutes les informations concernant la transaction : c'est la « compliance ». Tout cela entraîne des frais coûteux. Le protocole que mettent en œuvre les cryptomonnaies est un instrument puissant non seulement de décentralisation mais aussi de dématérialisation et de désintermédiation (système peer-to-peer). On peut d'ailleurs dire que l'innovation qu'apportent les cryptomonnaies tient uniquement en ce protocole, d'autant plus qu'elles sont en réalité des instruments d'épargne et de spéculation et très peu, voire même pas du tout, des instruments de paiement (la place des cryptomonnaies dans le système monétaire contemporain renvoie au vieux débat entre « free banking » et « central banking »). Ce pouvoir de spéculation que donnent les cryptomonnaies, couplé à une absence totale de régulateur, fait d'elles de redoutables facteurs d'instabilité financière et donc de crises. Le bitcoin est la cryptomonnaie la plus connue mais c'est loin d'être la seule : on en compte entre 4000 et 5000 ; certaines ont un plafond d'émission (le nombre de bitcoins doit tendre vers un maximum de 21 millions selon le programme de son inventeur) d'autres n'en ont pas. C'est le cas de l'ether, principal concurrent du bitcoin. Cette cryptomonnaie, créée au milieu des années 2000 par le canadien Vitalik Buterin, se veut plus généraliste que le bitcoin en ce qui concerne ses applications : sa blockchain - Ethereum - est multi-usage ; elle est « un réseau de création de monnaie décentralisée combiné à une plate-forme de développement de logiciels et

d'applications (...) qui fonctionnent exactement comme elles ont été programmées, sans possibilité de panne, de censure, de fraude ni d'interférences ». Cette blockchain sert aussi bien à programmer des paiements de transactions qu'à gérer des campagnes de financement, des titres de propriété, des places de marché ou encore des sociétés par actions et même des élections en ligne.

Indiquons que pour détenir des cryptomonnaies, on ne peut pas compter sur l'intermédiation bancaire puisque ces cryptomonnaies ne sont pas reconnues comme de vraies monnaies : il faut passer par des plateformes de change en ligne comme « Coinbase ».

Le protocole qui est à la base de toutes les cryptomonnaies est appelé « blockchain » ou « enchaînement de blocs » et il constitue une innovation de rupture importante (une innovation « disruptive »), surtout que ses domaines d'application s'annoncent nombreux, ce qui peut bouleverser à terme le paysage de nombreux secteurs d'activité, y compris le monde des institutions financières (d'ores et déjà des banques françaises développent des blockchains privées pour leurs usages internes). Le protocole « blockchain » est considéré comme une innovation qui va avoir la même portée disruptive que le protocole TCP/IP avec le développement de l'Internet.

Pour comprendre au mieux la technologie de la « blockchain », nous recommandons, parmi beaucoup d'autres, une vidéo sur Youtube à l'adresse suivante : <https://www.youtube.com/watch?v=du34gPopY5Y>

Nous en donnons ci-après les principales caractéristiques :

- La base de données qui, au sein de toute banque, rassemble les informations concernant les opérations faites par leurs clients, constitue un fichier informatique centralisé est ici complètement décentralisée en ce sens qu'elle est distribuée entre tous les agents qui sont les nœuds du réseau « peer-to-peer », appelés aussi les « mineurs » : chacun d'eux possède en quelque sorte une copie de la totalité de la base de données. Cela nécessite bien sûr que chacun ait un matériel informatique suffisant et cela ne rend plus nécessaire une autorité centrale pour gérer une telle base de données.
- Quand une transaction a lieu au sein du réseau entre deux de ses nœuds, elle est enregistrée partout, c'est-à-dire par tous les nœuds : on sait d'ailleurs non seulement entre quels nœuds a lieu la transaction mais aussi de quelle transaction antérieure provient la somme que doit verser l'acheteur au vendeur (pas besoin de vérifier la « provision » du compte et « double dépense » impossible).
- Pour assurer la fiabilité de l'enregistrement des transactions dans le réseau, on utilise deux procédés :
  - o le procédé de la cryptographie asymétrique (algorithme RSA) en ce sens que chaque nœud possède une clé électronique pour chiffrer ses messages, qui est connue de toute le monde, qui est donc publique, et une autre clé pour déchiffrer les messages qu'il reçoit, qui est au contraire rigoureusement privée ; c'est parce que ce procédé cryptographique, qui remplace la confiance par la preuve cryptographique, et que celle-ci joue un rôle fondamental dans le dispositif général, que ces monnaies sont appelées cryptomonnaies ;
  - o le procédé de la signature électronique est un procédé inverse au précédent : chaque nœud possède une clé privée pour enregistrer la transaction dans la base de données décentralisée et partagée par tous les nœuds, lesquels la décodent grâce à la clé publique du nœud qui est à l'origine de la transaction. Celle-ci est ainsi authentifiée : elle ne peut pas être falsifiée, de même d'ailleurs qu'elle ne peut pas être annulée.

- Par conséquent, quand on adhère à une blockchain, on crée un compte pour vous et on vous attribue deux clés, l'une qui est privée et l'autre qui est publique.
- Comme tous les nœuds du réseau doivent disposer de la même copie de la totalité de la base de données, il faut qu'ils se synchronisent quand une nouvelle transaction a lieu. Lorsqu'une nouvelle transaction a lieu, chaque nœud l'enregistre dans une liste d'attente et à chaque instant les nœuds ont des listes d'attente qui peuvent varier quelque peu : il faut déterminer périodiquement le nœud dont la liste va être prise pour la synchronisation (jusqu'à la fin de 2017, la durée moyenne était de 10 minutes ; elle est passé depuis à 3-4 heures). La liste qui sera choisie est appelée « bloc ».
- Le travail que doit faire chaque nœud pour être choisi est de trouver un identifiant pour caractériser sa propose liste de transactions. Pour ce faire, est utilisée la technique de hashage, qui transforme toute chaîne de caractères en nombre variable en une chaîne de caractères en nombre fixe et déterminée, et qui fait en sorte que le moindre changement de composition dans la 1<sup>ère</sup> chaîne entraîne un important changement dans la 2<sup>ème</sup>. Cette technique assure qu'un fichier, même lourd, a été correctement transmis. La 2<sup>ème</sup> chaîne de caractères que fournit la technique de hashage est en quelque sorte l'empreinte digitale du fichier, son identifiant.
- Avec la technique de hashage, chaque nœud est en mesure de trouver un identifiant pour sa liste, sachant qu'entre aussi dans l'algorithme l'identifiant du bloc précédent : c'est cela qui fait que les blocs sont liés entre eux comme les maillons d'une chaîne, d'où le nom de blockchain, c'est-à-dire une chaîne de blocs, un enchaînement de blocs. La conséquence est que si on voulait modifier le contenu d'une transaction, cela aurait fatalement pour conséquence de modifier l'identifiant, ce qui imposerait de refaire tous les calculs des blocs précédents... !
- Pour renforcer la fiabilité du système, on ajoute dans le processus de hashage de la liste de transactions non seulement l'identifiant du bloc précédent mais aussi un nombre aléatoire, appelé « nonce ». Le problème est alors de trouver le nonce qui satisfait à un certain nombre de conditions. En général, une dizaine de minutes suffisent pour trouver un hash de la forme voulue. Quand un nœud du réseau trouve une solution qui est conforme, sa liste devient le bloc de la dizaine de minutes qui se termine. Quand le bloc est trouvé, les autres « mineurs » vérifient que le « hash » trouvé est bon, ils le valident donc et se synchronisent dessus. Et ainsi de suite. L'activité de calcul des blocs s'appelle le « minage », d'où le nom de mineur. Et tous les mineurs sont intéressés à la recherche des blocs parce que celui qui, pour une tranche de dix minutes, a la liste qui devient le bloc, il reçoit une rémunération (un nombre de bitcoins dans le cas de cette blockchain-là).
- Pour rester dans la blockchain, il faut y contribuer en « minant » et la confiance que l'on a dans la blockchain vient du fait qu'aucun « mineur » ne peut avoir une puissance de calcul suffisante pour compromettre le bon fonctionnement de la blockchain.
- Quand le nombre de nœuds augmente, autrement dit quand le nombre de participants augmente, la puissance de calcul globale s'élève et il faut compliquer les conditions requises pour que l'on reste sur une période de base d'une dizaine de minutes.

Pour terminer ce paragraphe, faisons deux remarques :

- 1) On peut opposer la « philosophie » de la blockchain à celle de l'intelligence artificielle au travers de deux expressions – caricaturales pour frapper les esprits – de deux hommes d'affaires et investisseurs de capital-risque. D'un côté, Peter Thiel, cofondateur de PayPal, selon lequel « crypto, c'est libertarien. L'intelligence

artificielle, c'est communiste », et de l'autre, Reid Hoffman, cofondateur du réseau LinkedIn, selon lequel, « crypto, c'est l'anarchie. L'intelligence artificielle, c'est l'État de droit ».

- 2) La naissance des cryptomonnaies utilisant la technologie de la blockchain pose en définitive une question fondamentale : avec ces « monnaies », a-t-on toujours affaire à une économie monétaire ? Ne revient-on pas en quelque sorte à une économie de troc ? En effet, à partir du moment où l'échange se fait entre un bien, quel qu'il soit, et une certaine quantité de « cryptomonnaie », n'est-ce pas comme s'il y avait simplement échange entre deux biens, surtout si cette cryptomonnaie joue en priorité un rôle d'actif financier. Car, comme l'économiste italien Augusto Graziani le démontre magistralement, « tout paiement monétaire doit relever d'une transaction triangulaire, impliquant au moins trois agents : le payeur, le payé et la banque ». Or, les cryptomonnaies fonctionnent en P2P, donc à partir de relations seulement bilatérales.

Autrement dit, les cryptomonnaies nous replongent dans l'univers néo-classique qui est celui d'une économie de troc alors que Graziani décrit l'économie capitaliste monétaire, restant de ce point de vue, avec d'autres théoriciens européens, essentiellement français d'ailleurs, l'un des grands représentants de « l'école du circuit » ; que l'on peut considérer comme authentiquement post-keynésienne.

### ***C Création de monnaie et « cash 2.0 ».***

La baisse tendancielle de la part des billets et pièces (la monnaie certes légale mais aussi et surtout « manuelle ») dans la masse monétaire stricto sensu (l'agrégat M1) et le développement des nouvelles technologies de l'information et communication, en particulier avec les téléphones mobiles, ont amené certains pays à prévoir le remplacement des billets et pièces par l'utilisation de ce type de matériels pour effectuer directement des paiements. Sur le plan de l'analyse monétaire, cela signifie que les agents qui payent de cette façon entrent directement en relation avec le bilan de la Banque centrale, qui a, est-il besoin de la rappeler, le privilège d'émission de la monnaie légale. Ils court-circuitent en quelque sorte leurs banques auprès desquelles ils étaient obligés auparavant d'effectuer des opérations de retraits pour pouvoir faire des paiements « en liquide ». Les relations entre Banque centrale et banques commerciales s'en trouvent nécessairement modifiées. On pourrait considérer qu'une telle évolution est l'exact opposé à celle qu'entraînent les cryptomonnaies puisqu'il y aurait un mouvement de centralisation dans un cas - entre les mains de la Banque centrale - alors que c'est l'inverse dans le second. Mais en réalité, le « cash 2.0 » ne se confond absolument pas ni avec le principe du « 100% monnaie », héritier du « currency principle », ni avec la théorie de la monnaie exogène ; car le « cash 2.0 » exprime à sa façon la demande de liquidité que désirent les agents. La question est de savoir si, avec ce système, la demande de crédits par les agents non financiers et l'offre de crédit par les banques peuvent s'en trouver affectées et si, par conséquent, le financement de la croissance peut en être perturbé.

De même que certaines banques commerciales se lancent dans la création de cryptomonnaies privées, certaines banques centrales elles-mêmes songent à le faire : il y a donc un lien à établir entre cryptomonnaies et « cash2.0 ». C'est ainsi qu'en Suède, où la société est proche du « cashless », la Banque centrale Riksbank a le projet d'émettre sa propre « monnaie digitale de banques centrales » (on parle de CBDCs - Central bank digital currencies-). Dans un document de mars 2018 (<https://www.bis.org/cpmi/publ/d174.pdf>), la BRI admet le potentiel que cela représente pour les paiements interbancaires, la compensation et les règlements mais elle insiste aussi sur les implications que peut avoir ce type de monnaie pour la stabilité financière et la politique monétaire ; cela ne manquerait pas non plus d'avoir

des conséquences sur les dépôts bancaires, qui sont une source fondamentale de financement des banques commerciales.

En conclusion sur ces points, citons d'abord la directrice générale du FMI, Christine Lagarde, qui, fin septembre 2017, avait souhaité que les Banques centrales prennent les monnaies virtuelles au sérieux en indiquant elle-aussi que celles-ci avaient « le potentiel de devenir aussi pratiques que l'argent liquide, pour un coût identique, mais sans risque de règlement, sans délai d'autorisation, sans registre central, sans intermédiaires pour vérifier les comptes et les identités. Si les monnaies virtuelles lancées par des émetteurs privés restent risquées et instables, les citoyens pourraient même demander aux banques centrales de proposer des monnaies numériques ayant cours légal ».

Citons aussi Marie Charrel qui écrit dans Le Monde du 18-19 mars 2018, « Pour les plus ardents thuriféraires du bitcoin, cela ne fait aucun doute : un jour, la cryptomonnaie, dont l'émission est pilotée automatiquement par un algorithme, permettra de se passer des banques centrales. Leurs réflexions, plus ou moins inspirées des thèses libertariennes, négligent souvent les autres fonctions des instituts monétaires, tels que la gestion des taux d'intérêt et de la liquidité, la supervision financière, ou encore le rôle de prêteur en dernier ressort. Quand tout va mal et qu'il faut sauver l'économie d'un naufrage imminent, c'est vers eux qu'on se tourne en dernier recours. Les accros du bitcoin ont néanmoins raison sur un point : la monnaie vit une révolution. Les cryptodevises et les fintech bouleversent les moyens de paiement. Dans certains pays, notamment au nord de l'Europe, le cash est en passe de s'évaporer. Cela ne veut pas dire que les banques centrales vont disparaître. Mais plutôt qu'elles vont devoir se mettre à la page. La bonne nouvelle, c'est qu'elles y travaillent (...) ».

## Chapitre 2 : L'intermédiation bancaire pour assurer la croissance économique

### *Section 1 : La création monétaire et le financement de la croissance.*

Dans la 1<sup>ère</sup> partie, nous distinguons monnaie et crédit. Il convient de distinguer ici les différentes sortes de création monétaire.

Les banques créent de la monnaie de trois façons principales :

- |   |            |                                |                       |
|---|------------|--------------------------------|-----------------------|
| 1) Crédit « pur » (avance, découvert)         | } Création | « Promesse »                   | } Contrepartie réelle |
| 2) Crédit par escompte d'effet de commerce    |            | monétaire « interne »          |                       |
| 3) Conversion de devises en monnaie nationale | →          | Création monétaire « externe » |                       |

Quand la création monétaire correspond à une promesse de production (cas 1), il se peut que la valeur des flux réels effectivement créés soit en définitive inférieure à la monnaie supplémentaire injectée : il y a potentiellement risque d'inflation.

Quand au contraire la création monétaire a pour contrepartie des flux réels déjà créés, ce risque n'existe pas a priori. Mais cela n'est vrai que dans le deuxième cas. En effet, dans le troisième cas (création de monnaie par conversion de devises), les flux réels créés sont à destination de l'extérieur et ne font donc pas l'objet d'emplois par les résidents, c'est-à-dire ceux qui pourtant bénéficient de la création monétaire : une balance commerciale excédentaire peut ainsi être à l'origine de tensions inflationnistes.

Il y a création de *monnaie* « interne » quand l'opération de création monétaire doit tôt ou tard se dénouer dans l'opération inverse de destruction de monnaie. C'est bien le cas quand la banque crée de la monnaie en accordant une avance pure et simple ou lorsqu'elle escompte un effet de commerce : la monnaie initialement injectée dans le circuit est détruite lorsque l'avance est remboursée et lorsque le tiré de l'effet s'exécute à l'échéance. Par contre, la création de monnaie contre remise de devises ne débouche pas fatalement sur une destruction de monnaie : il y a création de *monnaie* « externe » (une demande de conversion de monnaie nationale en telle ou telle devise correspond symétriquement à une opération autonome de destruction de monnaie).

La création de monnaie par escompte d'effet de commerce et par conversion de devises a pour contrepartie des richesses déjà produites et même échangées. Par contre, la création de monnaie par crédit « pur » correspond à une promesse de production future. Cette création de monnaie est « ex nihilo » en ce sens qu'elle ne s'appuie sur rien de tangible existant préalablement ; elle ne repose que sur un projet. Elle donne lieu à l'émission d'un effet financier (on parle de « traite financière »), qu'il convient de bien distinguer des effets commerciaux. On comprend donc que c'est par cette création monétaire « ex nihilo » que les banques peuvent pré-financer la croissance et partager avec les industriels le risque inhérent à l'innovation.

Par ailleurs, il faut opposer *l'offre exogène* de monnaie et *l'offre endogène*. On a remarqué plus haut que la création de monnaie nécessite l'intervention à la fois d'un agent non financier, qui demande de la monnaie, et une banque qui la fournit. Cette banque est dans la grande majorité des cas une banque commerciale, mais l'unité du système bancaire nécessite la coordination d'une banque centrale, par ailleurs émettrice de la monnaie légale.

L'offre de monnaie est dite exogène quand la responsabilité de la création monétaire se trouve essentiellement du côté des institutions bancaires, et spécialement de la banque centrale.

L'offre de monnaie est dite endogène quand au contraire la responsabilité de la création monétaire se trouve plutôt du côté des agents non financiers en ce sens que la quantité de monnaie offerte s'explique en priorité par la demande de crédits qu'expriment les agents non financiers.

Cette opposition entre offre exogène et offre endogène fait à nouveau penser au débat entre les partisans du currency principle et ceux du banking principle. Elle renvoie même à la querelle encore plus ancienne entre les bullionistes et les anti-bullionistes, mais non moins actuelle puisque tout cela revient à mettre en discussion la théorie quantitative de la monnaie et que, en quelque sorte, les bullionistes sont devenus monétaristes et les anti-bullionistes post-keynésiens. Pour notre présent propos, contentons-nous de souligner que la croissance économique est a priori davantage favorisée lorsqu'il y a endogénéité de l'offre de monnaie, surtout si, en cas d'exogénéité, les autorités monétaires sont beaucoup plus préoccupées par l'évolution de l'indice des prix que par celle de l'activité et de l'emploi. D'ailleurs, il est possible d'établir un lien direct entre les notions d'offre endogène ou exogène ici envisagées et les mécanismes du diviseur et du multiplicateur de crédit abordés plus haut. Lorsque l'offre de monnaie est endogène et que prévaut la logique du diviseur de crédit, l'initiative économique se trouve dans le camp des agents non financiers, c'est-à-dire pour l'essentiel dans celui des producteurs, de ceux qui investissent, qui innovent et prennent des risques. La réalisation des projets des uns et des autres dépend alors directement de la réponse que leur font les fournisseurs de liquidité.

***Section 2 : Pour le progrès économique, la monnaie peut manquer, pas l'épargne : les banques ont donc un rôle complémentaire indispensable à celui des marchés de capitaux.***

« Au niveau macroéconomique, le pouvoir de création monétaire du système bancaire lève une contrainte majeure sur l'accumulation du capital : le financement des projets nouveaux d'investissement n'est plus assujéti à l'épargne formée au cours de la période. Les banques ne se contentent pas de recycler des ressources qu'elles ont préalablement collectées. Elles prêtent des sommes qui viendront ensuite se déposer dans leurs comptes. Les banques font ainsi des paris sur des projets industriels, elles anticipent sur des profits à venir » (Scialom L., *Économie bancaire*, La Découverte, coll. Repères, n°268).

« La théorie moderne du progrès technique rend compte de la capacité des économies capitalistes à défier l'état stationnaire. Elle le fait mieux que l'ancienne théorie néoclassique, parce qu'elle admet que le progrès technique n'est pas une manne céleste mais il doit être produit. C'est pourquoi la croissance est endogène. Mais alors, la production du progrès technique doit être financée. (...) Le lien entre la croissance et le système financier passe par le financement de la production des innovations techniques » (Aglietta M., *Macroéconomie financière*, La Découverte, coll. Repères, n° 307). Comme la caractéristique essentielle des innovations technologiques en particulier et des investissements industriels en général est que leur rendement futur ne peut être sûr et qu'ils produisent des externalités, leur financement direct par des agents privés, via les marchés, a beaucoup de chances de s'avérer beaucoup trop frileux et instable. Car les apporteurs de capitaux ne peuvent raisonnablement s'engager que s'ils disposent de suffisamment d'informations sur le comportement de l'emprunteur et sur le rendement de son projet. Or, les marchés fonctionnent comme dans les modèles de la théorie des jeux à un coup. Par contre, dans le cas des banques, surtout si on est dans des configurations telles que la « banque-industrie » ou la « banque relationnelle » (par opposition à la banque à l'acte), tout se passe comme si on était dans les modèles de la théorie des jeux à plusieurs coups. Dans son ouvrage consacré à la mondialisation (Editions Sciences humaines, 2008), P.-N. Giraud ne dit pas autre chose : « on peut montrer que si l'investissement était strictement limité à l'épargne, sans le "préfinancement" de la richesse future que constitue la création monétaire, la croissance économique serait plus faible ». L'importance de la création monétaire dans le pré-financement des investissements, des innovations et donc de la croissance économique pose aussi la question de la fameuse égalité entre épargne et investissement qui régit l'équilibre macroéconomique. D'abord, remarquons que l'épargne dont il s'agit est tout à la fois l'épargne constituée a priori, donc préalablement à l'investissement, et l'épargne a posteriori qu'il est nécessaire de dégager quand on s'est endetté pour pouvoir investir. Ensuite, il est très utile de reprendre ici la démonstration que fait M. Aglietta (op. cité) : « L'identité entre épargne et investissement exprime la double détermination de tout échange, qui est à la fois un flux portant sur un objet économique ou sur une créance et un flux réciproque de monnaie de même valeur. (...) Mais l'investissement réalisé au cours d'une période n'est pas la décision d'investir au cours de cette période. Le premier est la réalisation en cours dans les dépenses d'aujourd'hui de projets décidés auparavant ; la seconde est tournée vers l'avenir, c'est elle qui est décisive pour la croissance. Si la somme des projets nouveaux d'investissement devait être financée par l'épargne de la même période, une contrainte très forte serait imposée à l'accumulation du capital. (...) Pour lever cette contrainte, les projets d'investissements nouveaux ne peuvent être engagés que s'ils réunissent des plans de financement qui anticipent la formation de l'épargne future, au moment

où les dépenses échelonnées selon la réalisation des projets deviendront des investissements effectifs. Dans un univers de prévision parfaite, il serait concevable que des marchés efficients anticipent la croissance de l'épargne future. Cela est tout à fait inconcevable dans un univers incertain. (...) Les banques sont indispensables pour soutenir les plans de financement, parce qu'elles sont les seules à pouvoir arracher les paris sur l'avenir au carcan de l'épargne disponible ».

Au cours de l'histoire de la pensée économique, les auteurs se sont divisés sur notre sujet. Le financement de l'innovation et de l'investissement des entreprises oppose en effet les classiques et néoclassiques d'un côté et les keynésiens et schumpétériens de l'autre. Par exemple, Smith considère que seule l'épargne peut assurer ce financement, le crédit bancaire étant là pour financer non pas l'accumulation de capital mais les encaisses de transaction. Keynes substitue l'économie de production à l'économie d'échanges et, dans son économie monétaire de production, la monnaie n'est pas seulement l'instrument de l'échange marchand, elle est avant tout la condition de la production : les décisions des entreprises doivent être « ratifiées » par les banques pour devenir effectives. Il en est de même pour Schumpeter : pour lui aussi, ce sont les banques qui doivent financer la création de capital fixe et circulant, en créant de la monnaie et non à partir d'une épargne préalable déposée chez elles. La condition du progrès technique est donc la monnaie de crédit. Il faut également rappeler ici les conclusions des principaux modèles de croissance : alors que dans le modèle canonique de Solow, la baisse de la propension à épargner n'a pas d'incidence sur le taux de croissance, dans les modèles néoclassiques à croissance endogène cette baisse amène celle du taux de croissance. Par contre, pour les modèles postkeynésiens, la relation est inverse : la baisse de la propension à épargner est paradoxalement un facteur de croissance. Les modèles postkeynésiens dits « kaleckiens » confirment ce paradoxe de l'épargne en même temps qu'ils développent le paradoxe des coûts. Le keynésien circuitiste A. Graziani propose par ailleurs (en 1987) la distinction entre le financement initial, par le crédit bancaire, à l'ouverture du circuit, comme pour l'amorcer en quelque sorte, et le financement final lors du bouclage du circuit, non seulement par le marché mais aussi par les institutions financières. Si bien que les institutions financières, et plus spécialement les banques, peuvent être considérées comme les agents dont la fonction macroéconomique est la plus déterminante. Car, dans une économie monétaire, toutes celles des autres agents en découlent. Les banques sont indispensables pour l'alimentation du circuit en monnaie et pour avancer la liquidité dont les agents producteurs ont besoin pour créer des richesses. Elles participent également à la fermeture du circuit : pour que l'équilibre macroéconomique soit réalisé, il faut qu'il y ait égalité entre la création monétaire des banques et l'accumulation monétaire des agents non financiers. On retrouve d'une certaine façon « la condition monétaire du bouclage du circuit » d'André Chaîneau, condition d'équilibre ex ante puisque, ex post, la monnaie créée est forcément détenue (Voir « la mécanique de l'équilibre économique » aux PUF (1977) ou le « Manuel de macro-économie élémentaire » chez Armand Colin (1992)).

Les auteurs néoclassiques, à la suite de leurs prédécesseurs, considèrent que le financement par les marchés de capitaux est plus favorable aux investissements et donc à la croissance économique (théorie de l'efficacité des marchés). Mais non seulement la finance de marché peut être facteur d'instabilité, mais il n'est pas sûr qu'elle soit un moteur puissant pour l'activité économique. Beaucoup d'auteurs nuancent la relation entre marchés financiers et croissance et nombre d'entre eux insistent sur l'importance du rôle des banques, comme Robinson en 1952, Gerschenkron en 1962, Cameron en 1967, Lucas en 1988, Bencivenga et B.D. Smith en 1991, Devereux et G.W. Smith en 1994, Levine en 1996, ... Des études empiriques ont été menées pour tenter d'apporter une réponse dans un sens ou dans un autre. Elles prouvent bien une relation, mais elles ne concluent pas sur le sens de la causalité.

On accuse également souvent les marchés financiers d'être « myopes » (ils ont peut-être la mémoire longue mais ils ont la vue courte) et de raccourcir par conséquent l'horizon décisionnel des investisseurs et des entreprises, ce qui ne peut qu'entraver la croissance économique. Comme l'écrit Jean-Paul Pollin dans Le Monde des débats de mai

1994, « Les marchés sont plus aptes à réaliser des opérations ponctuelles, mais rendent l'entreprise dépendante de la volatilité du prix des actifs et raccourcissent par là même son horizon décisionnel. Tandis que l'existence d'un engagement de long terme entre la banque et l'entreprise favorise le développement d'une logique industrielle, permet de lisser les évolutions de taux d'intérêt et réduit l'incidence des aléas économiques. Il faut donc bien comprendre que le rôle des institutions financières ne consiste pas à mimer ou à prolonger les mécanismes du marché. La fonction d'intermédiation est d'une tout autre nature, son rapport au temps est bien différent ». Mais comme l'écrit plus loin J.-P. Pollin, « le problème se pose alors de savoir dans quelle mesure les banques peuvent concilier des engagements étroits dans l'industrie avec leur autre mission qui consiste à assurer la gestion des moyens de paiement et, plus généralement, la liquidité de l'économie. On comprend bien le danger : parce que la valeur de la monnaie émise par les banques est gagée sur la qualité de leurs actifs, une prise de risque excessive peut avoir des conséquences dévastatrices. (...) Ce dilemme entre sécurité et efficacité est bien connu, et il a nourri de longues controverses au cours du temps ». En effet, il suffit de penser à titre d'illustration à l'analyse de H.-P. Minsky (1976). Selon cette analyse, en phase d'expansion, une certaine euphorie peut facilement se développer avec une surestimation des rendements mais aussi une sous-estimation des risques, ce qui encourage les agents non financiers à s'endetter toujours davantage. Vient alors un moment où la charge de la dette impose de revendre certains actifs. Quand ce mouvement prend une certaine ampleur, les vendeurs deviennent plus nombreux que les acheteurs, ce qui provoque la chute des prix et des cours. D'où une baisse du rendement du capital qui peut être brutale, et donc aussi de l'incitation à investir. C'est la crise, qui se traduit par la généralisation de la part des agents non financiers d'une stratégie de désendettement pour restaurer progressivement leur situation financière. Cette amélioration laisse entrevoir progressivement les possibilités d'une reprise. Et ainsi de suite.

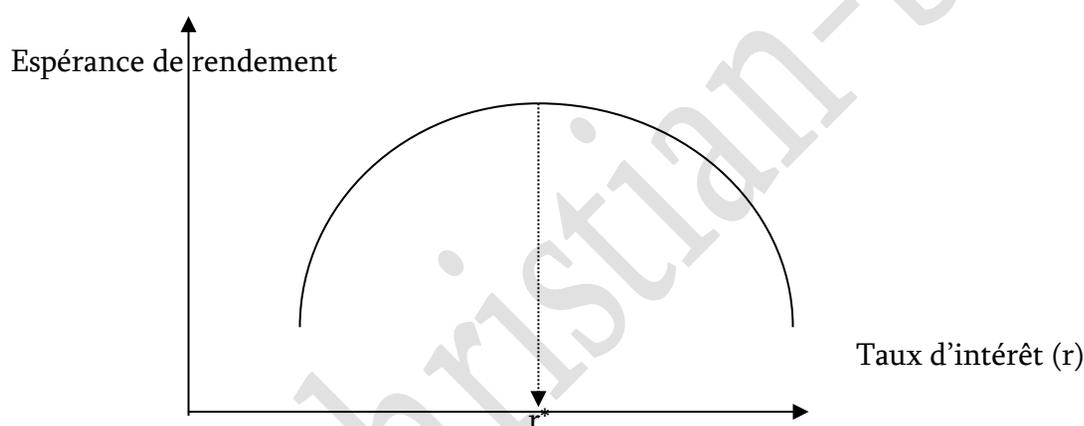
L'analyse de Minsky est intéressante pour l'explication des crises financières, dont la dynamique est fondée sur l'interaction entre la spéculation sur le prix des actifs financiers et le crédit bancaire : les perspectives de gains poussent les agents non financiers à s'endetter pour acquérir davantage d'actifs spéculatifs et les banques leur accordent d'autant plus facilement des crédits que les agents bénéficient d'un important effet de richesse (des statistiques montrent que, contrairement à ce qui se passait auparavant, depuis 1995 les crédits accordés servent de plus en plus à acquérir des actifs spéculatifs plutôt qu'à contribuer à la croissance du PIB). On peut à nouveau citer ici M. Aglietta (« Le renouveau de la monnaie », n° 348 de la collection Repères, chez La Découverte,) : « Si le crédit a cette ambivalence, génératrice à la fois de croissance et de déséquilibre, c'est que le financement des projets capitalistes n'est pas borné par l'épargne préalable. Le crédit est créateur de monnaie nouvelle qui rend les anticipations des investisseurs indépendantes des comportements d'épargne. Cela veut dire que la monnaie est endogène et provient de l'initiative privée ».

Le recours à l'endettement bancaire fait courir à la dynamique économique deux autres risques importants.

D'abord, celui de l'inflation. C'est même le thème central de la théorie quantitative de la monnaie -TQM. Mais si l'inflation est un mal dont le symptôme est indubitablement monétaire, son essence n'est pas forcément monétaire : alors que pour les monétaristes, « l'inflation est toujours et partout un phénomène monétaire » (M. Friedman), pour les Keynésiens, la création monétaire est une cause permissive de l'inflation mais elle n'en est pas la cause motrice. Pour eux, les ressorts de l'inflation se trouvent dans l'économie réelle et plus spécialement dans l'imperfection des marchés et dans les modalités de la répartition des revenus. Cela étant dit, l'opposition entre les uns et les autres se pose en réalité dans le court terme. Car, si l'on considère que l'inflation est une hausse *durable* du niveau général des prix et que par conséquent on raisonne plutôt à moyen et long termes, alors keynésiens et monétaristes sont d'accord pour considérer que l'inflation est toujours causée par une offre excessive de monnaie.

Ensuite, l'endettement bancaire fait courir le risque du rationnement du crédit et, quand ce rationnement est drastique, il y a risque d'étranglement du crédit (« credit crunch »). L'analyse de J.E. Stiglitz et A. Weiss (1981) montre pourquoi les banques préfèrent, dans le cadre de leur politique d'octroi de crédit, choisir plutôt le rationnement que la variation des taux d'intérêt, c'est-à-dire une stratégie fondée plutôt sur les quantités que sur les prix. Leur argument essentiel porte sur la conséquence de l'asymétrie d'information dont sont victimes les banques et qui leur fait courir à la fois le risque de sélection adverse et le risque d'aléa moral. En effet, en amont de la décision, si, en fonction d'un principe de prudence, les banques fixent des taux plutôt élevés, il y a de fortes chances pour que seuls restent demandeurs de crédits les producteurs dont les projets sont extrêmement risqués, les producteurs « raisonnables » préférant attendre des niveaux de taux plus intéressants. Les investisseurs peuvent aussi être tentés de sous-estimer le risque de leurs projets pour bénéficier d'un taux modéré. En aval des décisions d'octroi des crédits, plus les taux sont élevés, plus les emprunteurs sont tentés de miser sur des projets très risqués pour augmenter leurs chances de rembourser normalement.

En fonction de ce raisonnement, on peut tracer une courbe ressemblant à celle de Laffer sur le taux d'imposition optimal :



Cette courbe exprime la relation entre le taux d'intérêt appliqué par la banque et son espérance de rendement. Elle montre qu'il y a un taux d'intérêt optimal au-delà duquel l'espérance de rendement décroît. C'est à partir de ce taux  $r^*$  qu'il faut décider de pratiquer le rationnement du crédit.

Au total, le marché du crédit peut être en équilibre avec rationnement, ce qui est bien sûr d'autant plus négatif pour la croissance que le coût du crédit, qui est donc fixe, est élevé (n'oublions cependant pas que les études empiriques montrent, conformément à l'intuition de Keynes, pour qui l'élasticité de l'investissement au taux d'intérêt est faible, que la vitalité de l'investissement dépend en priorité des profits des entreprises, de leur capacité d'endettement et de leurs anticipations de la demande).

Dans l'ouvrage cité plus haut comme dans celui qu'il a consacré au commerce des promesses, P.-N. Giraud avance la notion de « mistigri » : « on conçoit aisément que pour que la croissance de l'économie soit maximum, il faille que tous les projets d'investissement soient financés. Or (...) un certain pourcentage des projets qui apparaissent rentables ne le seront pas. En conséquence, les promesses de revenus des titres adossés à ces investissements ne

pourront être tenues. (...) Ces promesses de revenus impossibles à tenir, c'est ce que j'ai appelé le "mistigri". On peut évidemment imaginer une politique monétaire parfaitement "vertueuse" qui minimise la taille de l'inévitable "mistigri". Mais il suffit qu'il existe une "préférence pour la croissance" pour que la finance investisse, soutenue en cela par une création monétaire plus abondante, dans plus de projets, malgré le risque plus élevé de se tromper. Or tous les gouvernements manifestent une préférence pour la croissance. (...) Dès lors, la purge de ce mistigri est nécessaire et ceci, quel que soit le système financier. Les formes que prend cette purge sont en revanche très dépendantes du type de système. Dans le système internationalement cloisonné et principalement intermédié qui était celui des pays riches avant la libéralisation des années 1980, la forme principale d'élimination du mistigri était progressive et apparemment indolore. C'était l'accélération de l'inflation, qui a réalisé le programme de Keynes : l'euthanasie des rentiers (...). Dans le système de finance globale actuelle, la forme principale de purge du mistigri est le krach, sur un marché ou sur un autre (...). En finance de marché, les krachs sont inévitables ».

Les différents risques attachés au financement bancaire ne doivent pas être exagérés et faire renoncer au rôle stratégique que les banques ont à jouer dans la dynamisation de la croissance économique. Surtout que plusieurs dispositifs existent pour limiter efficacement la gravité de ces divers risques. Ces dispositifs sont essentiellement de deux sortes. Il y a d'une part la réglementation bancaire, portant sur les fonds propres, les ratios de liquidité, la division des risques, ... Il y a d'autre part la Banque centrale. Déjà, en exerçant son privilège d'émission de la monnaie légale et de la monnaie centrale, elle défend la valeur de la monnaie (fonction monétaire). Ensuite, elle a les moyens d'assurer la stabilité financière globale : elle a en effet pour responsabilité de surveiller les systèmes de paiement et le système bancaire (fonction prudentielle). Elle doit également assumer la gestion des risques systémiques (fonction de prêteur en dernier ressort - PDR), en faisant en sorte que ne s'exprime pas d'aléa moral de la part des banques commerciales, aléa moral qui mettrait cette fonction de PDR en contradiction avec la mission de lutte contre l'inflation.

[www.christian-biales.fr](http://www.christian-biales.fr)

## TABLE DES MATIÈRES

PARTIE I : L'INTERMÉDIATION .....	4
AU CENTRE DE LA MACROÉCONOMIE MONÉTAIRE.....	4
Chapitre 1 : L'intermédiation.....	4
dans la macroéconomie monétaire analytique.....	4
Section 1 : L'intermédiation et les voies de financement.....	4
Section 2 : L'intermédiation et les régimes de macrofinance.....	5
Chapitre 2 : L'intermédiation.....	11
dans la macroéconomie monétaire descriptive.....	11
Section 1 : L'I.F., en termes d'offre et en termes de demande.....	11
Section 2 : L'I.F. : désintermédiation et réintermédiation.....	13
§1) Analyse interne à la France.....	13
A- Les données statistiques.....	13
B- Les commentaires.....	18
§2) Analyse comparée internationale.....	21
A- Les données statistiques.....	21
B- Les commentaires.....	27
PARTIE II :.....	31
L'INTERMÉDIATION FINANCIÈRE.....	31
AU SECOURS DE LA FINANCE DIRECTE.....	31
Chapitre 1 : L'I.F. ....	33
pour pallier les imperfections du M.F. ....	33
Section 1 : I.F. et coûts.....	34
L'I.F. justifiée par son action sur les produits financiers.....	34
§1) MF-IF : des relations de complémentarité. L'intermédiation de marché facilite les transactions financières et l'intermédiation de bilan complète l'action du marché. ....	34
A- L'intermédiation de marché : fonction de négoce de produits financiers de marché (logique "commerciale").	34
B- L'intermédiation de bilan : fonction de production de produits financiers spécifiques (logique "industrielle"). ....	36
§2) MF-IF : des relations d'interpénétration. L'intermédiation de bilan se "marchéise" et l'intermédiation de marché se "bilantialise".....	37
A- La marchandisation de l'intermédiation de bilan.....	37
B- La bilantialisation de l'intermédiation de marché.....	38
Section 2 : I.F. et risque.....	38
L'I.F. justifiée par le comportement des différents agents face au risque.....	38
§1) Les ANF et AF face au risque.....	38
§2) La prise de risque par l'IF.....	39
Chapitre 2 : L'I.F. pour pallier les défaillances du M.F.....	39
Section 1 : I.F. et information.....	39
L'IF justifiée par l'asymétrie d'information.....	39

sur les marchés.....	39
§1) L'asymétrie d'information sur les marchés.....	39
§2) L'I.F. réduit les conséquences de l'asymétrie d'information.....	40
A- L'I.F. réduit le risque de sélection adverse (risque lié à l'asymétrie ex ante).....	40
B- L'I.F. réduit le risque d'aléa moral (risque lié à l'asymétrie ex post).....	40
Section 2 : I.F. et confiance .....	41
L'IF justifiée par la confiance entre AF et ANF .....	41
§1) La confiance est à la base de la finance et de la monnaie. ....	41
§2) L'I.F. est créatrice de confiance .....	41
A- La confiance est un remède aux comportements opportunistes et à l'incomplétude des contrats. ....	41
B- L'I.F. a une fonction de création de confiance. ....	43
PARTIE III : .....	45
L'INTERMÉDIATION BANCAIRE.....	45
À LA BASE DE L'ÉCONOMIE MONÉTAIRE.....	45
Chapitre 1 : L'intermédiation bancaire .....	45
pour assurer la liquidité des actifs.....	45
Section 1 : La banque est incontournable pour la fourniture de liquidité.....	45
Section 2 : Le pouvoir bancaire de créer de la monnaie.....	49
§1) Analyse générale de la création monétaire par les banques. ....	49
§2) Analyse complémentaire de la création monétaire par les banques. ....	58
A- Création monétaire et financiarisation de l'économie. ....	58
B- Création de monnaie et cryptomonnaies. ....	58
C Création de monnaie et « cash 2.0 ». ....	77
Chapitre 2 : L'intermédiation bancaire.....	79
pour assurer la croissance économique .....	79
Section 1 : La création monétaire .....	79
et le financement de la croissance. ....	79
Section 2 : Pour le progrès économique, la monnaie peut manquer, pas l'épargne : les banques ont donc un rôle complémentaire indispensable à celui des marchés de capitaux.....	81