

## Monnaie Banque Finance : Banques et marchés

### Partie 1 : Intermédiation financière

Dans ce chapitre, il s'agit de comprendre le rôle des banques comparées à d'autres intermédiaires financiers. *À quoi servent les banques ? Comment leur activité s'est transformée ? Quel est le rôle qu'elles remplissent aujourd'hui ? Sont-elles proches ou éloignées de ce qu'est censé faire leur raison d'être ? Est-ce que tout ce champ d'économie bancaire qui repose sur des modèles théoriques, appréhende bien des sujets clés tels que la création monétaire (par exemple) ?*

Les banques sont des entreprises à la recherche d'un profit mais aussi des institutions qui ont le pouvoir de créer de la monnaie que l'on utilise tous les jours.

- Objectifs de ce chapitre

*Comprendre à quoi servent les intermédiaires financiers et pourquoi ils existent ? Et parmi eux, pourquoi y'a-t-il des banques ? Est-ce que cette particularité ne s'est pas gommée au cours des dernières décennies ?*

*Comment justifier leur coexistence avec les marchés de titres ?*

*En quoi la banque est-elle spéciale et fragile ? Elle est spéciale car elle met en circulation de la monnaie. Mais, même dans la théorie bancaire qui parvient mal à appréhender la création monétaire, on peut déjà montrer que la banque est spéciale ET fragile (intrinsèquement) car elle associe deux services : service de liquidité aux déposants et financement de long terme aux emprunteurs qui, associés, la rendent fragile. Cette association est la raison d'être de la banque mais aussi sa fragilité.*

*Comment a évolué l'intermédiation bancaire et financière ? Nous allons répondre à cette question en regardant le grand mouvement de libéralisation financière qui a eu lieu au cours des années 1980.*

Ces transformations sont permanentes. Depuis 2008, il y a eu des transformations au sein du système financier, pas nécessairement celles que l'on attend, mais celles qui rendent le problème plus stable, plus résilient.

On va parler de transformations qui prennent la forme d'innovations financières qui ne sont pas celles des années 1980-90 mais différentes : l'apparition de petites sociétés financières très habiles dans l'exploitation d'une technologie (fintech) et qui vont venir concurrencer les banques sur la gestion des moyens de paiement, notamment sur la fourniture des services de paiement (exemple : Lydia, Apple Pay...).

Il y a eu une émergence de ce type de services donc des innovations sur le plan monétaire, financier (robo advisor pour la gestion de patrimoine).

Tout cela émerge depuis quelques années, *est-ce de nature à venir concurrencer les banques ? Ou bien les banques qui sont devenues des mastodontes ne peuvent-elles en faire qu'une bouchée ?* Pour le moment, ce n'est pas très effrayant pour les banques sauf si cela provient des GAFAM.

*La banque est-elle menacée par les innovations actuelles (cryptos, fintechs...) ?*

*Pourquoi les financements bancaires sont-ils si peu orientés vers la transition écologique ?* On va montrer une évolution de l'intermédiation bancaire (financière plus généralement) sous la forme d'une expansion incurable, les bilans des grands groupes bancaires sont énormes (le bilan de la BNP équivaut au PIB de la France). Le bilan cumulé du secteur bancaire français c'est 4 fois le PIB de la France, ce qui nous indique que le secteur est très consacré, dominé par un petit nombre de gros groupes.

*Pourquoi n'arrive-t-on pas à financer la transition avec ses gros bilans ?* Car il y a un manque chronique d'investissement dans la transition, pleins d'estimations le montrent (souvent très incomplètes mais elles nous disent quand même qu'il manque 2 à 3 points de PIB dans la transition écologique).

## **1. Qu'est-ce qu'une banque ?**

Une banque est d'abord une institution financière, un intermédiaire financier.

La banque s'interpose entre deux ensembles d'agents : des agents qui prêtent et d'autres qui empruntent.

Elle naît de l'imperfection des marchés, pour comprendre le besoin d'intermédiation, et en particulier l'existence d'intermédiaires financiers tels qu'une banque, il faut nécessairement introduire dans l'analyse des problèmes d'imperfections de marché.

On part du constat que le marché n'est pas efficient, le marché est imparfait. Dans les modèles, cette imperfection est traduite par une hypothèse d'asymétrie d'information, l'efficience prise en compte dans ces modèles est essentiellement une efficience informationnelle : les acteurs n'ont pas tous la même information, elle est asymétrique entre les acteurs.

Il y a matière à aller plus loin car l'efficience peut aussi être une efficience en termes d'allocation des ressources, ce n'est pas simplement une efficience informationnelle mais aussi sous l'angle allocatif et là, on doit partir de l'hypothèse que les marchés n'arrivent pas à allouer les ressources.

On va montrer que la banque est une institution intrinsèquement fragile.

### **A. Une institution financière ...**

Une banque est une entité financière qui s'interpose entre un ensemble de prêteurs (épargnants ou déposants) et un ensemble d'emprunteurs.

Son activité traditionnelle est la collecte et la gestion des dépôts d'un côté et l'octroi de crédits de l'autre côté.

Attention, quand on présente les choses de cette manière, on va représenter la banque comme un intermédiaire assez standard, on a l'impression que, comme un intermédiaire financier, ce sont les dépôts qui permettent les crédits, or, on a vu l'an passé que les banques créent de la monnaie lorsqu'elles octroient des crédits. À ce niveau là, la banque est tout à fait particulière et se distingue des autres intermédiaires financiers car ce sont les crédits qui font les dépôts.

Mais, cela n'empêche pas de collecter des ressources soit auprès de la clientèle soit auprès des marchés financiers et d'investir ses ressources mais ces ressources que la banque collecte viennent de la création monétaire, elles viennent du crédit. Elles ne viennent pas seulement du crédit car il y a d'autres sources de création monétaire mais elles viennent principalement du crédit. La banque est un intermédiaire particulier qui gère des dépôts et octroie des crédits mais pour laquelle ce sont les crédits qui font les dépôts et non l'inverse.

Le cœur de l'activité bancaire est la gestion des dépôts et l'octroi de crédit mais, au cours des dernières décennies, notamment à partir des années 1980-90, l'activité des banques

s'est élargie sur le secteur financier, elles ont développé une activité de gestion de titres, déployé des activités sur des produits dérivés, engagées dans des activités de titrisation.

Les activités de marché sont des investissements en titres, conseils, activités hors-bilan, de la titrisation.

Quand les banques développent des activités de marché et qu'elles se mettent à acheter des titres, ces derniers deviennent une contrepartie, une source de la création monétaire. Les crédits sont l'une des principales contreparties de la création monétaire mais quand une banque achète des titres (pas des titres achetés à une autre banque (paiements interbancaires)), par exemple à un fond d'investissement, cet achat de titre crée de la monnaie, il se traduit par un dépôt.

Ces activités de marché développées par les banques et reposant sur une activité d'achats de titres, sont-elles devenues une source supplémentaire de création monétaire ? Ce n'est pas tout à fait la même monnaie qui est créée. Dans le cas de l'activité de crédit, c'est de la monnaie bancaire traditionnelle, la banque crée un dépôt en octroyant un crédit et cette monnaie bancaire a pour contrepartie le crédit, c'est une monnaie qui sera détruite au moment du remboursement du crédit. Surtout, c'est une monnaie encadrée dans la dette car l'emprunteur a une dette vis-à-vis de la banque, c'est la condition de la création monétaire. Si la banque crée de la monnaie en achetant un titre, cela peut ne pas être encadré dans une dette. Si la banque achète une obligation, c'est un titre de dette donc pas complètement désencadré mais si on achète au même fond d'investissement sur le marché secondaire, le fond d'investissement vend le titre obligataire à la banque mais il ne doit plus rien à la banque, de ce point de vue la, c'est désencadré de la dette. Le déploiement des banques sur le secteur financier a transformé les modalités de la création monétaire.

- Bilan simplifié d'une banque

Actif : ce qu'on a, ce qu'on possède.

Passif : ce qu'on doit.

Actif	Passif
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prêts interbancaires</li> <li>- Crédits à la clientèle</li> <li>- Portefeuille titres</li> <li>- Immobilisations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emprunts interbancaires</li> <li>- Dépôts de la clientèle</li> <li>- Titres de dette (certificats de dépôt, obligations)</li> <li>- <b>Fonds propres</b></li> </ul>
Hors-bilan	



*Explications des différents postes :*

**“Prêts interbancaires” - “Emprunts interbancaires”** : Au fil des paiements de leurs clients, les banques se doivent de l'argent entre elles, donc elles se font des règlements interbancaires et certaines ont des excédents de réserve et d'autres ont des déficits de réserve.

**“Dépôts de la clientèle”** : ce que la banque doit à ses clients , passif de la banque.

**“Portefeuille de titres” - “Titres de dette”** : les banques se sont déployées sur les marchés financiers en cherchant des ressources sur les marchés afin de grossir et avoir toujours plus d'activités et réaliser du profit avec cet argent emprunté. Le cœur de la banque est de faire de l'argent avec de l'argent.

**“Fonds propres”** : Ils sont le pilier de la réglementation des banques. C'est le capital constitué par les banques en émettant des actions auxquelles viennent s'ajouter des profits mis en réserve. Ce capital, ses fonds propres, sont une ressource essentielle au bilan de la banque car c'est la seule ressource non remboursable, tout le reste, c'est une forme de dette (vis-à-vis d'autres banques, vis-à-vis de la clientèle, ou vis-à-vis du marché). La dette se rembourse mais les fonds propres sont une ressource non remboursable à part si la banque fait faillite, ce qui reste de son capital revient à ses actionnaires. Mais en temps normal, lorsqu'elle est en activité, elle n'a rien à rembourser en tant que tel à ses actionnaires, elle partage les profits qu'elle réalise avec ses actionnaires (dividende). Parfois, au-delà des dividendes, elle peut racheter des actions à ses actionnaires, ce rachat d'actions tend à rapprocher les actions d'un titre de dette mais ce n'est pas congénital. Comme c'est la seule non remboursable, c'est la seule qui permet d'absorber les pertes, cela veut dire qu'il faut que les banques aient suffisamment de fonds propres pour pouvoir absorber les pertes de leur bilan. Mais, généralement, les banques préfèrent avoir d'autres ressources que ces fonds propres et notamment des dettes de marché plutôt que des actions car cette dette de marché permet d'accroître la taille de leur bilan, réaliser plus de profit, tout en servant une rémunération plus importante aux actionnaires en place.

**“Immobilisations”** : équipements, immeubles...

**Bilans consolidés comparés d'une banque mutualiste de proximité et d'une grande banque universelle**

	Banque de proximité mutualiste (€ millions)	%	Grande banque universelle (€ millions)	%
<b>ACTIFS 2016</b>				
Prêts interbancaires	2 371	9%	207 811	10%
Crédits clientèle	19 484	70%	71 223	34%
Portefeuille de titres	4 875	18%	98 818	48%
Valeurs immobilisées	394	1%	44 799	2%
Divers	531	2%	123 933	6%
<b>Total</b>	<b>27 654</b>	<b>100%</b>	<b>2 076 959</b>	<b>100%</b>
<b>PASSIFS 2016</b>				
Emprunts interbancaires	13 272	48%	75 893	4%
Dépôts clientèle	8 731	32%	765 953	37%
Titres	495	2%	81 770	39%
Fonds propres	4 587	17%	15 220	5%
Divers	569	2%	313 123	15%
<b>Total</b>	<b>27 604</b>	<b>100%</b>	<b>2 076 959</b>	<b>100%</b>

Source : Rapports annuels 2016 de la Caisse régionale du Crédit agricole Centre-Est et de BNP Paribas.

**Source : Parlons Banque, coll. Doc en Poche, 2<sup>ème</sup> édition La Documentation française, avril 2018.**

On observe des différences importantes entre un grand groupe bancaire (tel que la BNP) et une banque de proximité (ici, une caisse régionale de banque mutualiste). Si on regarde les différents postes d'une grande banque, les crédits à l'actif représentent 1/3 du bilan, il y a un contraste avec le 70% de la part de crédit au bilan d'une banque de proximité. Le portefeuille de titres 48% du bilan soit presque la moitié du bilan. Le portefeuille de titres est conséquent dans le bilan d'une grande banque. La part la plus importante dans cette activité de crédit ce n'est pas du crédit aux entreprises mais du crédit aux ménages, assurément pas du crédit à l'investissement productif des entreprises.

La différence n'est pas tant du côté du passage à un niveau de la part des dépôts mais au niveau des fonds propres, on a un contraste important (5% au bilan d'une grande banque et 17% au bilan d'une banque mutualiste).

Rappelons que le régulateur exige 10,5% de fonds propres; c'est-à-dire que ces derniers doivent représenter 10,5% du bilan.

*Interprétation "5% de fonds propres"* : une grande banque universelle peut absorber des pertes représentant jusqu'à 5% de la valeur de l'actif mais cela ne peut pas en absorber davantage.

- Les chiffres clés du secteur bancaire français fin 2020 (FBF)

En France, on compte 6 principaux groupes bancaires : BNP Paribas, Société Générale, Groupe Crédit agricole, BPC, Crédit mutuel-CIC, La Banque postale. Dont 5 font partie des 10 plus grandes banques de la zone euro.

4 parmi les 10 font partie du Groupe bancaire systémique  $\Rightarrow$  banque qui, si elle fait faillite, entraîne l'ensemble du secteur dans sa chute.

On compte 337 banques et 35 837 agences bancaires (une agence pour 1 700 habitants, en baisse).

Taux de bancarisation  $\Rightarrow$  % de la population détenant au moins un compte bancaire. Le taux de bancarisation est de 99% en France mais cela veut dire que l'on a une toute petite frange débancarisée. (71 millions de comptes bancaires, 48 700 distributeurs automatiques de billets (en baisse)).

Dans les pays en développement, le taux est beaucoup plus faible que cela, en particulier dans des pays où les femmes n'ont pas de compte bancaire. Dans les pays où le taux de bancarisation est faible, les services de paiement par téléphone et de moyens de paiement via des smartphones se sont considérablement développés.

La banque est une institution financière parmi d'autres : OPCVM, sociétés d'assurances, entreprises d'investissement, fonds de pension...

*Quelles sont les différences ? Elle s'en différencie d'abord car elle crée de la monnaie, les autres institutions financières ne le font pas (pas encore). Si demain une institution financière de n'importe quel type décide de créer une crypto monnaie et que cette dernière soit acceptée par les clients comme moyen de paiement et ainsi devienne de la monnaie, les banques n'auraient plus le monopole de la création monétaire. On peut alors se demander si les créations du moment effaceront-elles cette particularité ?*

La banque gère les moyens de paiement, c'est lié au pouvoir de création monétaire. Quand on a un compte de dépôts auprès d'une banque, la banque nous fournit des moyens de paiement, des instruments permettant de faire circuler cette monnaie scripturale, ces dépôts.

La banque fait de la **transformation d'échéance**  $\Rightarrow$  principe selon lequel on possède des ressources de court terme et des actifs de long terme, on est capable de se procurer des ressources de court terme et de les investir à long terme. C'est comme ça que la littérature bancaire aborde la caractéristique de la banque, en insistant sur le fait que la banque

transforme du court terme en long terme. Cette littérature d'économie bancaire estime que les dépôts font les crédits, elle ignore le pouvoir de création monétaire des banques.

*Est-ce une caractéristique pérenne des banques ?* Pas tellement car se sont développés des shadow banques (= banques de l'ombre), ce sont des sociétés financières qui ne sont pas des banques mais elles sont liées aux banques par des opérations de repo par exemple sur le marché monétaire, des opérations de titrisation ou simplement parce que ce sont des entités qui ont acheté sur les marchés de produits dérivés des CDS qui portent un risque de défaut mais qui ne sont pas réglementés comme les banques. Certaines de ces shadow banques empruntent à court terme et effectuent des placements de plus long terme. Ce n'est plus vraiment une spécificité des banques que l'on ne retrouvera pas du tout ailleurs.

Beaucoup d'évolutions remettent en question ces caractéristiques et tendent plus ou moins à effacer ses caractéristiques, elle le fait toujours mais elle n'est potentiellement plus la seule à pouvoir le faire.

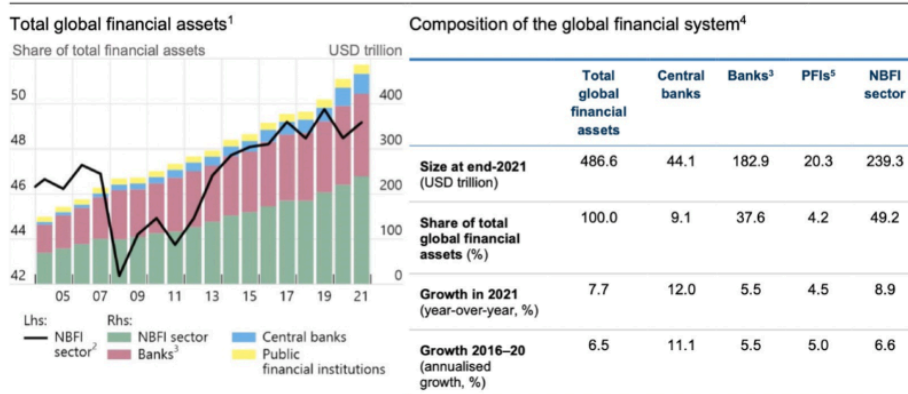
En résumé, les cryptomonnaies remettent en question le monopole bancaire de la création monétaire; les fintech remettent en question la gestion par les banques des moyens de paiement et les shadow banking (banques de l'ombre) remettent en question l'exclusivité de la transformation d'échéances (court terme → long terme).

## **Banques = 37% du total des actifs financiers** **Ensemble des IF = 487 000 mds de dollars > 5 fois le** **PIB mondial (96 000 mds \$)**

### NBFI as a share of total global financial assets increased in 2021, after a decrease in 2020

21+EA-Group

Graph 1-1



<sup>1</sup> Includes data for Russia up until 2020. <sup>2</sup> NBFI includes ICs, PFs, OFIs and financial auxiliaries. <sup>3</sup> All deposit-taking corporations. <sup>4</sup> Does not include data for Russia. <sup>5</sup> Public financial institutions.

Source: Jurisdictions' 2022 submissions (national sector balance sheet and other data) and 2021 submission for Russia; FSB calculations.

Source : FSB, « Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2021 », Décembre 2022 <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/P201222.pdf>

Toutes les banques représentent 183 000 milliards de dollars de bilans cumulés : un peu moins de 40% du total des actifs au bilan de ces acteurs financiers (banques centrales comprises).

Si on recense le total des bilans des acteurs financiers, on arrive à un total de 487 000 milliards de dollars (5 fois le PIB mondial), soit deux fois plus qu'en 2008.

On observe un creux au moment de la crise financière puis cela repart car la gestion des crises financière et sanitaire a reposé en grande partie sur la politique monétaire non conventionnelle des banques centrales, sur des achats de titres, ce qui a permis d'alimenter la croissance d'intermédiaires financiers qui ont bénéficié, via ces achats de titres, d'apports de liquidité.

### **B. La banque naît de l'imperfection des marchés**

Les marchés ne sont pas toujours le bon moyen d'apporter les ressources là où on en a besoin (ceux qui en ont et ceux qui en demandent...). Il faut analyser l'entreprise bancaire en sortant du cadre de l'analyse microéconomique standard. Si on compte modéliser la banque dans le cadre du marché parfait, complet, avec une concurrence pure et parfaite, c'est un non sens absolu car dans cet univers là, la banque n'a aucune raison d'exister, on fait tout sur le marché.

Cela devient plus intéressant lorsqu'on introduit des imperfections a minima, des imperfections informationnelles mais aussi des imperfections allocationnelles.

Les théories issues de la microéconomie des années 1980 (principal-agent, information imparfaite, contrats incomplets...) ont, de ce point de vue, fait progresser l'analyse de la firme bancaire.

La théorie bancaire s'est construite sur la base d'une microéconomie qui en train d'évoluer et d'introduire des imperfections de marché.

On va entrer dans la boîte plus théorique dans l'élaboration d'un cadre assez formalisé qui a aboutit à la théorie bancaire.

*Comment on explicite les raisons d'être de l'intermédiation ?*

On verra également quels sont les points d'achoppement de ce cadre.

Il y a un grand souci dans le cadre de la théorie bancaire. En effet, la banque est présentée comme un simple intermédiaire financier qui s'interpose entre différents agents (besoin/capacité de financement).

Cette théorie revient à dire que les banques collectent des dépôts et se servent de ces dépôts pour octroyer des financements alors que ce n'est pas ainsi que cela fonctionne. La banque est une institution qui a le pouvoir de création monétaire, la théorie bancaire ignore ce pouvoir de création monétaire.

*Comment s'est bâti ce cadre ?* Il s'est bâti durant les années 1970-80 en exploitant la microéconomie qui se transformait en aspects d'imperfections des marchés : problèmes d'asymétrie d'information. On ne raisonne plus dans un cadre de concurrence parfaite mais les agents n'ont pas tous la même information. Certains sont plus informés que d'autres, ces problèmes vont nous éloigner de l'équilibre de premier rang.

C'est sur cela que va se bâtir la théorie bancaire.

Ce sont les coûts liés aux problèmes d'asymétries d'information qui offrent une première justification à l'existence des banques et plus largement à l'existence d'intermédiaires financiers.

- Coûts liés aux problèmes d'asymétrie d'information

Pyle et Leland (*The Journal of Finance*) 1977 a vraiment présenté la banque comme une réponse au problème d'asymétrie d'information. C'est une de contributions fondatrices de la théorie bancaire. *"La banque est une réponse naturelle aux problèmes d'asymétrie d'information"*.

Les relations de prêts reposent sur une base de sélection, de production d'information et de contrôle.

La banque, en centralisant les relations de financement :

- Réaliser des économies de coûts;
- Mutualise les risques.

Quand il y a de l'asymétrie d'information entre les prêteurs et emprunteurs, cela va nécessiter, de la part des prêteurs, un tri des emprunteurs. Si les prêteurs n'ont pas la même information que les emprunteurs, ils vont trier les emprunteurs et identifier les bons projets à financer.

C'est un problème d'asymétrie d'information qui se situe avant la conclusion du contrat de financement (ex ante) qui débouche sur la nécessité de sélectionner les emprunteurs et si ceux-ci sont mal sélectionnés, cela ne va pas bien fonctionner. Les prêteurs risquent de perdre ce qu'ils auront prêté. Cette sélection est bien sûr coûteuse, il y a un coût associé à la sélection nécessaire aux emprunteurs du fait du problème d'asymétrie d'information.

Du côté des émetteurs, il faut produire une information pour montrer que leurs projets sont corrects. Eux-même doivent s'engager financièrement dans leur projet pour signaler la qualité de leur projet d'investissement et l'intérêt qu'ils ont à le financer. Cela aussi est coûteux, coûteux en termes de production d'information. On peut l'envisager du côté des prêteurs mais aussi des emprunteurs. L'emprunteur a davantage d'informations que le prêteur. Cet argument est souligné par Leland et Pyle.

De plus, une fois qu'un contrat de financement est conclu, une fois qu'un prêteur et un emprunteur font affaire, que peut-il se passer ? D'après la théorie, l'emprunteur ne réalise pas vraiment ce qu'il avait prévu de réaliser, il se sert des fonds pour faire autre chose qu'il avait proposé aux prêteurs. Cela veut dire que le prêteur doit effectuer un contrôle tout au long de la relation de financement. Il doit vérifier au moment de réalisation du projet. Ex post, après la conclusion du contrat financier, l'emprunteur peut "tricher". Il y a des coûts de contrôle, des coûts du respect des engagements.

A chaque problème d'asymétrie d'information, avant ou après le contrat de financement, pour y remédier, on doit engager des coûts.

Si on est dans le cadre de relations bilatérales, chaque prêteur va devoir engager des coûts de sélection de contrôle, chaque emprunteur va devoir se signaler. On a une démultiplication des coûts liés au problème d'asymétrie d'information. Ils sont des obstacles aux relations de financement directs sur le marché des prêteurs et des emprunteurs.

C'est là qu'arrive la justification d'intermédiation financière, elle va économiser des coûts de sélection et des coûts de contrôle.

En finançant tout un ensemble de projets d'investissement, la banque diversifie les risques et mutualise les risques auxquels les prêteurs sont exposés quand ils investissent leur argent dans ces projets d'investissement. L'intermédiation bancaire ou financière permet de réaliser des économies de coût liés à ces problèmes d'asymétrie d'information et opère une mutualisation des risques profitable pour les prêteurs.

C'est un problème de sélection, si on trie mal les emprunteurs, les mauvais emprunteurs vont évincer les bons emprunteurs (voir modèle de J. Akerlof). L'intermédiation bancaire

permet de résoudre ce problème de sélection adverse.

Après la conclusion du contrat financier, l'emprunteur peut "tricher", détourner les fonds, cela débouche sur des coûts de contrôle, de respect des engagements. Ce sont des coûts qu'il faut engager. C'est un problème d'aléa moral, quand on bénéficie d'une garantie, on peut avoir tendance à s'exposer délibérément au risque assuré. Ce problème est retrouvé dans les relations de financement. Il faut trouver un contrat de financement qui va inciter l'emprunteur à se conformer à son engagement. Ce problème d'aléa moral est théorisé par Diamond et Sofianos (1985).

En s'interposant entre l'ensemble des prêteurs et celui des emprunteurs, et en effectuant à la place des premiers la sélection et le contrôle des seconds, un intermédiaire financier tel qu'une banque évite la duplication des coûts.

La banque est une réponse naturelle aux problèmes d'asymétrie d'information (Pyle).

### **Diamond D. W. (1984) " *Financial Intermediation and Delegated Monitoring* "**

Il se concentre sur l'asymétrie d'information ex post entre des prêteurs potentiels et un emprunteur neutre au risque qui a besoin de fonds pour entreprendre un projet d'investissement risqué; la dette est le contrat optimal entre prêteurs et emprunteurs mais il faut déterminer le contrat de dette optimal en asymétrie d'information.

Comment doit-on évaluer ce contrat de dette lorsqu'on est en situation d'asymétrie d'information ? S'il y en a, que se passe-t-il ? C'est son modèle qui va y répondre.

### **Hypothèses du modèle de Diamond**



- N entrepreneurs « neutres au risque » en quête de fonds pour entreprendre un projet d'investissement indivisible dont le rendement est aléatoire
  - La taille du projet excède la richesse personnelle de l'entrepreneur supposée = 0
  - Chaque entrepreneur a besoin d'emprunter 1
  - Si le projet réussit, il rapporte plus que R (R = taux sans risque).
  - Les prêteurs (également neutres au risque) peuvent placer leur richesse (1/m) au taux certain R ou accepter de financer le projet d'un entrepreneur
  - Le projet rapporte un rendement aléatoire  $y$  qui n'est observé (sans coût) que par l'entrepreneur ; tous connaissent en revanche la distribution de probabilité du projet et savent que le résultat peut =0.
- 
- La réalisation finale de l'output n'est observée que par l'entrepreneur, il faut donc que ce dernier soit incité à rembourser les prêteurs. Il rembourse  $z \in [0, y]$
  - Le contrat de dette optimal maximise le rendement espéré de l'entrepreneur neutre au risque sous la contrainte que les prêteurs perçoivent au moins R

Il va montrer qu'il y a deux contrats de dette optimale en asymétrie d'information. C'est un contrat de dette de seconde rang comparé au contrat de dette de premier rang sans asymétrie d'information.

Il montre qu'il y a un premier contrat optimal qui consiste à poser une valeur faciale constante de remboursement ( $h$ ), si il s'avère que la réalisation du projet, le résultat  $y$ , est inférieur à  $h$  ( $y < h$ ), alors dans ce cas-là, le prêteur aura  $y$  comme remboursement et cela sera assorti d'une pénalité. Il inclut une pénalité en cas de défaut, d'incapacité de l'emprunteur à rembourser la valeur fixée dans le contrat.

Il montre qu'il y a un deuxième contrat de dette optimale possible si  $y$  est vérifiable moyennant une sorte d'audit. Si  $y$  n'est jamais vérifiable, on ne peut pas savoir quelle était la réalisation de l'entrepreneur. Le seul contrat optimal sera le premier. Sinon, si  $y$  est vérifiable, il consent à engager un coût de contrôle ( $K$ ) qui permet de lever l'asymétrie d'information.

Dans ce cas là, les  $m$  prêteurs peuvent choisir de dépenser chacun le coût de contrôle nécessaire ( $m.K$ ), ou bien ils peuvent décider de déléguer à un ou plusieurs agents la fonction de monitoring (coût du contrôle =  $K$  si un seul moniteur délégué).

Dans ce modèle, la banque est le contrôleur délégué, c'est l'agent auquel les prêteurs vont déléguer cette fonction de contrôle. Les prêteurs vont choisir la solution moins coûteuse, or, plus  $m$  est grand, plus  $m.K$  est grand. Il faut encore contrôler le contrôleur, lui-même pouvant faire défaut, peut dire que les emprunteurs ont fait défaut et détourner les fonds des prêteurs. La délégation est elle-même coûteuse ( $=D$ ).

$K+D < mK$  est la condition d'existence de l'intermédiation car la procédure la moins coûteuse sera privilégiée.

Plus  $m$  est grand, et plus l'économie de coût de contrôle obtenue en déléguant le contrôle est grande.

- Conditions de viabilité de l'IF :
  - les déposants doivent recevoir  $R$  par unité de dépôt
  - l'IF doit avoir un rendement qui excède le coût total de délégation
  - l'entrepreneur doit dégager un rendement au moins identique à celui qu'il aurait obtenu sans intermédiation.
- En supposant 1 seul emprunteur et  $m$  déposants, l'intermédiation n'est pas viable
- **La diversification des projets d'investissement est la clé de la viabilité de l'intermédiation.** Plus l'IF diversifie les prêts qu'il accorde, plus il réduit la probabilité d'occurrence de rendements extrêmement bas (loi des grands nombres)

Diamond démontre que s'il y a un seul emprunteur et  $n$  déposants, ces conditions ne sont pas satisfaites. L'intermédiation n'est pas viable.

À partir du moment où l'intermédiaire financier a la possibilité de diversifier les prêts qu'il accorde, l'intermédiation est viable.

L'intermédiation a donc d'autant plus de chance d'être la meilleure solution envisageable que le nombre d'emprunteurs est grand.

Dans le modèle de Diamond, plus le nombre de projets financés par l'intermédiaire financier est grand, et moins la dette de l'intermédiaire financier vis-à-vis des déposants est risquée.

### Portées et limites du modèle de Diamond

Les prêteurs vont déléguer le contrôle à l'un d'entre eux sans doute car individuellement ils ne sont pas capables de le faire mais d'un autre côté, ils sont capables de punir ce délégué.

**L'intermédiation évite la duplication des coûts de contrôle (et les problèmes de passager clandestin).** Pas question ici de « savoir-faire » des banques ou d'avantage informationnel\*.

Si aversion au risque, contrat de dette plus compliqué

Rien sur la liquidité des dépôts

Pénalité subi par l'IF peu réaliste. Mieux vaut envisager l'obligation pour la banque d'avoir des fonds propres (Holmstrom et Tirole, 1993)

Une banque est-elle d'autant moins risquée pour ses déposants qu'elle est grande ?

Portée du message de ce modèle → la clef de l'intermédiation est la diversification des financements, a priori, plus l'intermédiaire financier est gros, mieux c'est. Car plus il est gros, plus il peut diversifier les financements et plus il fait jouer la loi des grands nombres, moins il est risqué.

Quand les banques deviennent des acteurs de très grande taille, avec un bilan très important de l'ordre du PIB de leur pays d'origine, très liées les unes aux autres sur les marchés monétaire et financier, cela devient des acteurs systémiques, cela peut donc contribuer à l'instabilité du système financier. Si on suit la conclusion de Diamond, plus c'est gros mieux c'est, mais ce n'est pas aussi simple que cela.

### Avantage informationnel des banques

La banque ne fait pas qu'éviter la duplication des coûts de contrôle.

Fama (1985) explicite l'avantage informationnel que les banques tirent de la fourniture jointe de services de crédit et gestion de dépôts.

Sharpe → parle également de l'avantage informationnel que les banques se construisent en entretenant des relations de long terme avec leurs clients. Elles rendent les clients captifs. On a donc un pouvoir de marché de la part de la banque, ce qui crée un obstacle aux nouveaux entrants sur le marché du crédit. Cela amène Sharpe à expliquer la structure nécessairement oligopolistique du marché du crédit. Il montre que le marché bancaire ne

peut absolument pas fonctionner en concurrence pure et parfaite car les banques entretiennent des relations de long terme qui érigent des barrières à l'entrée sur le marché.

La banque est une "solution" aux problèmes d'asymétrie d'information, mais elle ne peut pas les faire disparaître.

La banque demeure en situation d'asymétrie d'information avec ses clients emprunteurs. Elle peut continuer de pâtir de cette asymétrie d'information, c'est ce dont témoignent ces situations de rationnement du crédit (Stiglitz et Weiss 1981, Besanko et Thakor 1987).

Stiglitz et Weiss expliquent le rationnement du crédit par ces asymétries d'information. Cette asymétrie d'information ne disparaît pas, elle reste entre la banque et ses clients, elle est même à l'origine du rationnement du crédit, c'est une situation dans laquelle l'offre de crédit est inférieure à la demande de crédit par les emprunteurs.

Comment expliquer cela ? On se met dans un cadre d'asymétrie d'information, la banque ne connaît pas les caractéristiques de l'investissement de l'emprunteur, comme elle ne les connaît pas parfaitement, elle ne peut pas parfaitement ajuster son taux d'intérêt à la nature du projet financé.

Elle va fixer un taux d'intérêt moyen qui correspond à la qualité moyenne des projets à financer. Or, il existe plusieurs types d'investissements, tous ses investissements ne procurent pas le même risque mais un rendement moyen dont le taux d'intérêt est fixé dessus.

Ils expliquent que cette situation crée une divergence d'intérêt entre la banque et les emprunteurs. Un risque élevé profite à l'entreprise, à l'emprunteur car dans ce cas-là, ses gains sont d'autant plus grands que le risque est élevé en cas de succès. Un risque élevé est une situation bénéfique à l'emprunteur car si cela réussit, le gain sera proportionnel au risque qui a été pris et les pertes seront limitées aux fonds propres de l'emprunteur.

En revanche, une situation de risque élevé est préjudiciable pour la banque car elle s'expose à une probabilité de défaut plus importante et ça n'augmente pas son gain car le taux d'intérêt est fixé par elle-même et il constitue le montant de l'intérêt (son chiffre d'affaire), il n'est pas fonction du risque du projet.

Ils montrent que dans cette situation, il y a nécessairement un taux d'intérêt maximum, qui maximise le profit de la banque et au-delà duquel le risque des projets qu'elle finance l'emporte sur l'augmentation des versements qu'elle peut attendre. C'est un taux d'intérêt qui reflète un certain niveau de risque moyen et au-delà de ce taux, les versements qu'elle obtiendra seront inférieurs aux risques des projets supportés.

Au-delà de ce taux, la banque va rationner le crédit. Il faut retenir que l'asymétrie d'information dont on a vu dans le modèle précédent qu'elle justifiait l'intermédiation, qu'elle amenait précisément à établir des contrats de dette avec des coûts de contrôle et des contrats de dette dans un cadre de contrôle délégué, ne disparaît pas, elle reste au niveau de la relation banque/emprunteur et elle peut justifier des situations de rationnement du crédit se caractérisant par un taux plafond au delà duquel la banque n'ira pas, ne financera pas des projets plus risqués car sinon elle y perdrait.

### **C. La banque est intrinsèquement fragile**

Les clients déposants sont aussi des consommateurs, à un moment donné, ils auront besoin de récupérer leur argent pour effectuer des dépenses. Dans les relations de financement, cela peut créer un obstacle à la rencontre entre les deux. Car le prêteur souhaite prêter son argent mais le récupérer à tout moment.

Les prêteurs ont toujours un besoin de liquidités, et ont besoin d'une forme d'assurance sur ce besoin de liquidité. ils veulent pouvoir en disposer librement.

On a donc une incompatibilité entre des emprunteurs qui ont besoin de fonds immobilisés sur du long terme pour pouvoir réaliser leurs investissements et des prêteurs qui veulent récupérer leur argent quand ils ont besoin de consommer. Il y a ici une incompatibilité d'horizon (long pour les emprunteurs et court pour les prêteurs). Les prêteurs ont une préférence pour la liquidité (langage keynésien).

La banque, dans ce second temps de littérature, est un acteur, une institution, un intermédiaire qui arrive à concilier le besoin de liquidités des prêteurs et le besoin de financement de long terme des emprunteurs tout en assurant à ses déposants de pouvoir récupérer leurs fonds à tout moment (contrat de dépôts).

Le modèle très emblématique de ce type d'explication est le modèle de Diamond et Dybvig (1983). Ils sont les premiers auteurs à fournir une explication formalisée du service de liquidité que les banques offrent à leurs déposants et du caractère relativement instable des contrats de dépôts bancaires qui en découle.

Ils expliquent de manière assez formalisée le service de liquidités que la banque offre à ses déposants tout en offrant un financement de long terme aux emprunteurs et le fait d'associer ces deux services est à la fois ce qui rend la banque utile et ce qui rend le contrat de dépôt relativement instable. Ce qui rend la banque intrinsèquement fragile.

Les contrats de dépôts que la banque offre à ses clients sont des contrats qui répondent aux besoins de liquidités des déposants qui ne sont pas seulement des prêteurs mais aussi des consommateurs.

Ces contrats de dépôt rendent la banque supérieure au marché car ils permettent un meilleur partage du risque entre les déposants qui ne connaissent pas leurs préférences de consommation.

La banque duplique implicitement le contrat d'assurance que les consommateurs pourraient souscrire auprès d'une mutuelle d'assurance si leur "risque" (besoin impérieux de consommation à court terme) était vérifiable (Lobez 1997).

Ces contrats de dépôts sont cependant soumis au risque de panique bancaire car ils reposent sur la "transformation d'actifs illiquides en passifs liquides".

S'il n'y a pas ces contrats de dépôts, pour faire face à l'incertitude sur le besoin de liquidités, les prêteurs vont prendre le risque de placer à long terme pour avoir un meilleur rendement mais n'auront pas immédiatement leur liquidité ou bien ils ne prennent pas ce risque et ont un rendement faible.

La banque va proposer quelque chose d'intermédiaire, elle partage le risque entre les déposants.

Ce contrat est une sorte de contrat d'assurance contre ce risque de besoin de liquidités.

Point clef de ce modèle : pour pouvoir partager le risque de liquidité entre les déposants, la banque doit associer ses deux services et se met en position d'illiquidités.

Il faut nécessairement que la banque ait accès au rendement de long terme mais comme elle finance des projets de long terme, si tout le monde souhaite récupérer son argent au même moment, elle ne pourra pas.

La réalisation de son actif ne se faisant qu'en  $T=2$  (long terme), la banque n'a évidemment pas de quoi servir l'intégralité des demandes de retraits si tous les déposants se précipitent prématurément à ses guichets.

Ce qui est la raison d'être de la banque est aussi sa fragilité.

## **Hypothèses clés et résultats clé du modèle de Diamond et Dybvig (1983)**

3 périodes :  $t = 0, 1, 2$

L' économie est caractérisée par une technologie de production dont les rendements sont certains mais qui ne sont réalisés qu' en  $t=2$  (pas de risque).

L' interruption de la production en  $t=1$  permet juste de recouvrer le montant initialement investi.

Les consommateurs identiques en  $t=0$  font face à un risque non assurable qui se réalise en  $t=1$ . En  $t=1$ , ils se découvrent désireux de consommer soit en  $t=1$  (type 1), soit en  $t=2$  (type 2).

Une banque « liquide » n' apporterait aucune amélioration de bien-être social par rapport à l' équilibre de marchés concurrentiels. Cet équilibre est caractérisé par :  $r_1 = 1$  et  $r_2 = R$

Pour fournir aux déposants une assurance contre le risque d' être de type 1 (i.e. leur permettre  $r_1 > 1$ ), la banque se met nécessairement en position d' illiquidité.

l' équilibre de la banque « illiquide » se caractérise par :  $r_1 > 1$ ,  $r_2 < R$ ,  $r_2 > r_1$  ( $r_1$  est plus proche de  $r_2$  → meilleur partage du risque)

Comme les « types » des agents sont des informations privées, la banque ne peut assurer les déposants contre le risque d' être de type 1 qu' en les laissant choisir librement la période à laquelle ils retirent et en leur procurant le rendement promis.

Mais si beaucoup de déposants désirent retirer en  $t=1$ , tous ne pourront pas être remboursés car la banque est illiquide en  $t = 1$ .

En cas de retraits simultanés en  $t=1$ , la banque sert les déposants dans leur ordre d'arrivée au guichet jusqu'à liquidation de ses actifs (dont la valeur en  $t=1$  est supposée égale aux dépôts collectés).

Un déposant  $i$ , qui cherche comme tous les autres, à solder son compte en  $t=1$ , ne récupère le paiement contracté avec sa banque que si le nombre de déposants qui le précèdent dans la file d'attente ne provoque pas la liquidation de la banque.

Le montant obtenu par chaque déposant dépend donc crucialement du comportement de tous les autres en  $t=1$ . Les déposants sont dans une situation d'interaction stratégique.

En  $t=1$ , les agents « révèlent » leur type, deux équilibres de Nash sont alors possibles ...

un « bon » équilibre (« équilibre de la vérité ») tel que personne ne ment (les agents de type 1 se déclarent être de type 1 en retirant en  $t = 1$ , les agents de type 2 déclarent être de type 2 en attendant  $t = 2$  pour retirer)

un « mauvais » équilibre ou l'équilibre de panique tel que tous les agents déclarent être de type 1 en tentant de retirer en  $T = 1$  (les agents de type 2 mentent).



Le choix entre les l' équilibre stable et l' équilibre instable de « *bank run* » dépend de n'importe quelle variable aléatoire observable (panique sur une autre banque, un mauvaise nouvelle conjoncturelle ou autre ..., une « tache solaire » (Anderlini, 1986)). même les banques en bonne santé peuvent succomber au « *run* »

Ces « *run* » sont donc un problème économique majeur ! (illustré par la crise de 1929)

Diamond et Dybvig envisagent deux solutions pour remédier à la panique :

- La suspension de convertibilité des dépôts : on ferme les guichets le temps de savoir la proportion des agents de type 1,; décision de fermeture pour essayer de couper court à la panique.
- Autre solution plus pérenne que le modèle justifie : solution de garantie des dépôts, mettre en place un dispositif public de garantie des dépôts qui assure les déposant qu'en cas de faillite de la banque, ils pourront récupérer leurs dépôts, dissuade les banques.

Aux USA à partir de 1933, a été mis en place un dispositif de garantie des dépôts géré par une institution, ce dispositif s'est diffusé partout dans le monde sous des formes diverses. Ils ont été mis en place pour prévenir des problèmes de panique bancaire qui peuvent se révéler des problèmes graves, souvent fatal pour la banque.

### Portées et limites du modèle

Il n'y a pas de risque au niveau de l'actif, ce n'est pas réaliste selon certains parce que la banque investit dans un actif sans risque. À la fois une limite et une grande force du modèle.

Si on introduit le risque (actif à rendement aléatoire), alors la probabilité de panique bancaire devient une fonction croissante du risque (c'est-à-dire l'écart-type du rendement) des actifs bancaires (Bhattacharya et Jackling 1986).

Le problème de panique n'est-il pas lié à cette contrainte de service séquentiel ? Les déposants sont servis dans l'arrivée au guichet, s'ils n'arrivent pas assez tôt dans la file d'attente, ils ne seront pas remboursés, ce qui les amène à courir aux guichets. Favorise la panique mais difficile de se représenter les choses autrement.

Est-ce que dans ce modèle, où il est question d'un service de liquidités, nous sommes bien dans le cadre d'une banque ? Est-ce que ça modélise véritablement une banque ? Dans ce

modèle, le passif de la banque est-il vraiment détenu par des déposants ou par les actionnaires ? On ne sait pas trop.

La liquidité des dépôts tient juste au fait que les agents vont pouvoir récupérer leurs dépôts en 1 s'ils en ont besoin mais cela n'en fait pas pour autant un dépôt parfaitement liquide et surtout, ce qui est exclu de ce type de modèle c'est le pouvoir de création monétaire des banques.

Ici, ce sont les dépôts qui font les crédits alors que les banques sont des institutions dotées d'un pouvoir de création monétaire, ce sont les banques qui en ont le pouvoir dans nos sociétés. Ce sont les crédits qui font les dépôts, elle n'est pas un simple intermédiaire financier. Elle crée des dépôts en octroyant des crédits. Ce pouvoir est totalement exclu de cette littérature.

La prise en compte de ce pouvoir de création monétaire commence tout juste à émerger dans la littérature économique bancaire. Pas si étonnant car cette littérature s'est construite sur la base de la nouvelle microéconomie des années 1970-80, cette théorie bancaire ne fait que transposer la théorie de l'entreprise et voit la banque comme une entreprise quelconque. Le fait que la banque ne soit pas une entreprise comme les autres car elle a le pouvoir de création monétaire, se lit comme une lecture inversée du bilan d'une entreprise. Cette littérature n'a fait que transposer la micro d'entreprise avec les problèmes d'asymétrie d'information.

### Enseignements

Si les banques naissent de l'imperfection des marchés, alors cela veut dire que les banques et les marchés sont dans une relation de complémentarité qui dépend de l'intensité des problèmes d'asymétrie d'information.

Quand les problèmes d'asymétries d'informations entre prêteurs et emprunteurs sont faibles, la relation de financement peut se faire en direct sur les marchés. Quand le problème d'asymétrie d'information est plus aigu, alors on a besoin davantage d'intermédiation.

On a compris à travers cette littérature que les banques sont des contrôleurs délégués, les épargnants leur confient la gestion et la fluctuation de leur épargne, elles ont cette mission de contrôle.

Quand la banque titrise un crédit qu'elle a octroyé, cette fonction de contrôle disparaît. Ce qui fait la raison d'être des banques c'est aussi ce qui fait leur fragilité.

Les banques ne font pas disparaître les asymétries d'information qui justifient leur existence, elles demeurent et peuvent déboucher sur des problèmes de rationnement du crédit.

La banque est intrinsèquement fragile, c'est une institution qui nécessite un encadrement, une réglementation.

On doit mieux appréhender le pouvoir de création monétaire car on ne fait guère la différence entre une banque et un autre intermédiaire financier, de même pour un bilan bancaire et un bilan d'entreprise.

## **2. La banque s'est transformée**

### **Introduction**

Ce qu'il manque dans ses modèles que l'on a parcouru, y compris celui de Diamond, c'est finalement une vraie banque : c'est-à-dire une institution qui a un pouvoir de création monétaire, ce qui est absent de cette littérature. Cet aspect de l'institution bancaire est complètement absent de la littérature économique.

Cette dernière voit la banque comme une entreprise de services qui s'appuie sur une lecture du bilan bancaire en termes de bilan d'entreprise alors que le bilan bancaire ne doit pas se lire comme un bilan d'entreprise. En effet, pour une entreprise, le bilan enregistré au passif des ressources et à l'actif l'utilisation des ressources. Dans le cadre de la banque, par le pouvoir de création monétaire, ce sont les crédits qui font les dépôts. Dans cette littérature, on a une vision très classique de la théorie des fonds prêtables qui revient à dire que les entités que sont les banques empruntent des ressources et les placent.

On va entrer dans un volet historique, on va remonter aux années 1980 ce qui va nous permettre de comprendre de manière plus empirique comment le secteur bancaire s'est transformé au cours des années 1980-90, ce qui s'est opéré dans cette période-là.

Pour caractériser cette période au niveau financier on parle de mutation financière, c'est une période dans laquelle les activités bancaires et financières ont pris un essor considérable. C'est à partir de là que la sphère financière a pris son essor.

Ce qu'on va analyser pour cette période de mutation financière peut nous être utile afin de décrypter une mutation qui est en train de s'opérer depuis quelques années.

Cette période est une période de mutation monétaire et financière dans une certaine mesure car on a l'essor des fintech, des crypto monnaies, ce qui remet en question les

services bancaires. Est-ce que c'est une mutation ? Est-ce que cela va se traduire par une diminution du rôle des banques ou par une transformation du rôle des banques ?

L'erreur qui a été commise dans les analyses de la mutation financière est celle de penser que toutes ses mutations allaient faire disparaître les banques. Aujourd'hui, on assiste aux mêmes erreurs d'analyse avec des livres qui ont pour titre "*La fin des banques*".

Nous allons, dans cette partie, aborder le thème de la globalisation financière → essor de la finance.

Les banques n'ont pas été des acteurs passifs face à cela, elles ont été motrices dans la globalisation financière

Toutes ses transformations se sont traduites par une fragilité accrue, la fragilité bancaire est intrinsèque et justifie la mise en place de garantie de dépôt et d'un cadre réglementaire, cette mutation financière a été portée par une libéralisation financière, par une déréglementation, ce ne pouvait que conduire à une fragilité plus grande.

Dans les années 1980-90 et 2000, on assiste à la transformation et à l'essor des banques et finance, ce qui aboutit à la crise de 2008.

Cette mutation financière qui s'est opérée est aussi une mutation monétaire, à travers cette transformation du modèle d'activité des banques qui vont se déployer sur les marchés financiers, leur déploiement participe au développement des marchés (autorenforcement). Cela se traduit aussi par une mutation monétaire, et plus précisément une transformation dans la façon dont les banques créent de la monnaie. Cet aspect est beaucoup moins présent dans les analyses.

Ça va nous servir à décrypter la nouvelle transformation qui s'opère depuis les années 2000, plus précisément depuis la crise de 2007-2008, où on a vu émerger des fintech.

### **A. La mutation financière des années 1980**

On a une profonde évolution des systèmes financiers qui s'amorce dans les années 70 dans les pays anglo-saxons, dans les années 1980 pour les pays européens et dans les années 1990 dans des pays émergents. Cette évolution s'est d'abord retrouvée au Royaume-Uni, puis au Canada et aux USA. Elle se diffuse ensuite en Europe et dans les pays émergents.

Cela va aboutir à un essor fulgurant de la sphère financière et à une forme de déconnexion entre la sphère financière et la sphère de l'économie réelle.

Le contexte international a favorisé la mutation.

Le contexte international est un contexte de forte instabilité économique (au sens large), monétaire également car cette période des années 1970 correspond à la fin du système de Bretton Woods. C'est la fin du système de change fixe qui reliait un grand nombre de monnaie en dollar, cette dernière étant la seule monnaie convertible en or.

Nixon déclare de manière unilatérale l'inconvertibilité du dollar en or. Le fait de supprimer le système de change fixe et de laisser flotter les monnaies les unes par rapport aux autres se traduit par une instabilité des taux de change et donc par une montée du risque de change, c'est-à-dire une montée du risque de faire face à des pertes liée à la variation du taux de change.

De plus, on a deux chocs pétroliers qui se succèdent à quelques années près, ils se traduisent par une inflation très forte.

On fait parfois le parallèle entre la remontée actuelle de l'inflation portée par les prix de l'énergie, des matières premières et cette période des années 1970 caractérisée par la réponse américaine à l'inflation → c'est le tournevis monétaire décidé par P. Walker. Ce dernier prend la tête de la FED en 1979 et il décide une remontée très forte/rapide des taux d'intérêt directeurs, cela se traduit par une variabilité des taux d'intérêt, une volatilité beaucoup plus grande des taux d'intérêt dans le monde entier et donc une montée du risque du taux d'intérêt. Le risque du taux d'intérêt étant le risque de perte lié aux variations fortes du taux d'intérêt. De plus, c'est la fin de la tolérance envers l'inflation (Paul Volker, 1979) → montée du risque de taux d'intérêt.

Tous les pays exportateurs de pétrole se retrouvent avec des recettes pétrolières en dollars énormes, dont ils n'ont pas la possibilité de placer, de faire fructifier dans leur propre pays.

Tous ces pétro-dollars vont chercher à se placer dans des banques étrangères, notamment des banques londoniennes de la City qui vont proposer des produits de placement à ces pétrodollars. Tout cela va participer à une circulation forte de ces pétro dollars.

À partir des années 1970-80, on peut se demander si c'est une cause ou une conséquence de cette mutation? C'est les deux. Dans un contexte inflationniste, des voix vont s'élever pour dire que lorsque des États se financent directement monétairement envers les banques centrales, ça participe à l'inflation.

Est-ce un argument politique pour installer encore plus cette libéralisation financière ? Ça se discute.

Ce n'est plus auprès des Banques centrales que les États vont se financer mais sur les marchés de titres. Sur les marchés obligataires, les besoins de financement des États devant être satisfaits sur les marchés par des émissions de titres, cela va considérablement contribuer au développement des marchés obligataires.

Il ya deux processus moteurs dans cette mutation financière :

- Processus d'intégration et de décloisonnement, correspond à la globalisation financière.  
→ Par cette mutation financière, la finance va devenir globale, intégrée, sans séparation à l'intérieur. Avec une libre circulation des capitaux à l'intérieur.
- Accélération des innovations financières  
→ L'innovation désigne la création de nouveaux produits, l'ouverture de nouveaux marchés, l'utilisation de nouvelles technologies.

- **Globalisation financière**

C'est un vaste processus d'intégration et de décloisonnement à différentes échelles.

La globalisation financière s'opère à l'échelle des marchés nationaux et internationaux, les marchés financiers vont s'ouvrir les uns sur les autres.

À l'intérieur des marchés nationaux et internationaux, on va avoir ce processus d'intégration. *Exemple (cf cours L2) : séparation nette entre marché monétaire (interbancaire essentiellement) et le marché financier (marché d'échange sur du plus long terme); les deux, par la création des titres de créance négociable (TCN), s'intègrent. On a un continuum d'échéance, un chevauchement entre les deux. C'est une sorte de marché intégré. On a une ouverture et un décloisonnement des marchés.*

Ce mouvement d'intégration s'opère aussi à l'échelle des produits car c'est la frontière entre des caractéristiques très différentes qui va s'abattre. On peut distinguer, dans les produits financiers de base, des produits liquides mais pas rentables et des produits rentables mais pas liquides.

Il va y avoir création de nouveaux produits ou de nouvelles institutions financières, organismes de placement collectif (OPCVM)... qui vont proposer des produits à la fois liquides et rentables. La frontière entre les deux disparaît. Cela veut dire que des produits associant à la fois liquidité et rentabilité ont vu le jour. On a donc une extension de la gamme

des produits financiers.

À l'échelle des institutions avec un mouvement d'intégration des activités financières se traduisant par l'essor des conglomérats financiers, on a un super marché de la finance au sein d'une grande banque qui ne se contente plus de son rôle traditionnel mais qui offre une palette de services (placement, avantage tournés vers les entreprises pour qu'elles s'introduisent en bourse, assurance-vie...). On a l'essor de nouveaux intermédiaires très actifs sur les marchés des titres.

On a un mouvement d'intégration des activités. Cela se traduit aussi par l'essor d'institutions financières non bancaires qui vont développer des services de placement sur les marchés ou qui vont investir pour eux-mêmes et pour leurs actionnaires ou pour les porteurs de titres qu'ils émettent.

Ce sont donc de nouveaux intermédiaires, une intermédiation financière non bancaire mais qui pour certains vont établir des relations assez étroites avec les banques. Parmi ces nouvelles institutions, on voit apparaître des véhicules de titrisation qui vont établir des relations fortes avec des banques → processus de titrisation.

- **Innovations financières**

L'accélération des innovations financières s'observe au niveau des produits, au niveau des marchés et de la technologie.

Cette analyse des innovations financières emprunte directement à l'analyse des innovations industrielles, c'est une sorte de transposition de la théorie de l'innovation industrielle. Dans cette dernière, on distingue trois catégories d'innovations financières :

- **Produit** : création de nouveaux produits avec des combinaisons de caractéristiques différentes de celles des produits existants. *Exemple* : SICAV (Sociétés d'Investissement à Capital Variable), entités financière qui se mettent en place et proposent des parts auxquels souscrivent des individus et ces parts ont la caractéristique d'associer rendement et liquidité, ce qui s'est traduit par un déplacement des dépôts bancaires vers ce type de fonds. On peut aussi citer les titres de créance négociables qui ont décloisonné les marchés monétaire et financier ou encore les produits dérivés. Quand de nouveaux produits se développent, ce sont aussi de nouveaux marchés qui sont installés.
- **Marché** : *exemple* produit dérivé, voire de nouveaux segments de marché.
- **Procédé** : correspond à l'incorporation de nouvelles techniques/technologies. L'électronisation des cotations boursières est typiquement une innovation de procédé, de même pour la carte à puce, l'automatisation des services bancaires avec

l'installation de distributeurs automatiques, qui participe chacun à ce mouvement de nouvelles technologies appliqués aux services bancaires dans les 70's.

On a une vague qui débute dans les pays anglo-saxons (pays "leaders") ou politiquement il y a une volonté très forte de libéralisation financière, de déréglementation. Là où on considère qu'en libérant le marché du crédit, les marchés financiers de leur cadre réglementaire, on estime qu'on va ainsi libérer un moteur de la croissance économique.

Politiquement, la vision qui s'installe c'est que c'est par la libération de la finance que l'on va y parvenir.

Les pays européens vont suivre ce mouvement, ce sont des pays "suiveurs" car cette conviction politique va mettre plus de temps à s'installer mais va finir par s'installer même au sein des gouvernements de gauche (présidence française de l'époque : F. Mitterrand, ce sont des socialistes qui ont libéralisé la finance).

Il y a également une différence de tradition juridique qui explique que ça a d'abord concerné les pays anglo saxons puis que ça s'est diffusé dans les pays européens car le droit anglo saxon est un droit jurisprudentiel (*common law*) où tout ce qui n'est pas interdit est autorisé.

À l'inverse, dans le droit civil (tel que le français), caractéristique de l'Europe continentale, tout ce qui n'est pas autorisé est interdit.

Cela traduit l'idée selon laquelle l'innovation a été beaucoup plus forte et facilitée dans les pays de Common Law et a été plus lente dans les pays européens ou on est nécessairement passée par les pouvoirs publics.

Le mouvement d'innovations financières a été davantage porté par des innovations privées dans les pays anglo-saxons et des innovations publiques dans pays suiveurs, inscrites dans des réformes financières décidées par les pouvoirs publics.

- Théories de l'innovation financière

William Silber (Financial Innovation, D. C. Heath & Co, 1975) → les innovations financières sont développés en réponse à trois types de contraintes :

- **Risques** ⇒ quand des agents économiques font face à des risques, ils sont coûteux. Cette exposition au risque est coûteuse et ils vont chercher à innover pour desserrer cette contrainte ou diminuer le coût associé à ce risque. À partir du moment où le coût associé à l'innovation est inférieur au coût associé au risque supporté, il y a



innovation. On a l'idée d'un arbitrage entre le coût d'adhésion à la contrainte et le coût de l'innovation. Quand ce dernier devient supérieur, les agents innoveront.

- **Concurrence** ⇒ quand les agents sont en concurrence les uns vis-à-vis des autres, cette concurrence est coûteuse en termes de profitabilité, elle rogne les marges et les agents vont réagir à cette concurrence en essayant de fusionner, de s'intégrer. Et donc, la réponse à cette contrainte de concurrence va résider dans un mouvement de concentration. Ça peut aussi être de chercher de nouveaux segments de clientèle.
- **Réglementation** ⇒ respecter la réglementation représente un coût, elle vient encadrer l'activité, la brider. Ça comprime les marges. De la même manière, les agents, les banques en l'occurrence, vont chercher à desserrer la contrainte réglementaire en trouvant des produits/des techniques qui échappent à la réglementation. On peut penser à la titrisation : réaction des banques à la réglementation des fonds propres. La réglementation est une contrainte à laquelle il est coûteux d'adhérer. Les agents financiers peuvent être incités à trouver des choses qui permettent d'y échapper.

En résumé, quand le coût de cette innovation devient inférieur au coût d'adhésion de la contrainte, il y a innovation.

Edward Kane (1988) → "Dialectique réglementaire"

Edward Kane publie au moment où vont se mettre en place des contraintes de fonds propres.

1988 → date à laquelle le comité de Bâle parvient à faire signer entre des pays du monde entier une première recommandation visant à mettre en place une exigence de fonds propres, un ratio de fonds propres. Ce traité de Bâle a été mis en place 14 ans plus tôt, donc l'idée de parvenir à un accord d'exigence de fonds propres était là depuis longtemps.

Ces évolutions institutionnelles traversent ce genre d'analyse et Edward Kane se concentre sur la troisième contrainte (réglementaire). Il montre que la réglementation évolue nécessairement de manière discontinue, il appelle ça la dialectique réglementaire. Les innovations rendent la réglementation inactive et cela mène le régulateur à devoir adapter la réglementation avec plus ou moins de vélocité. Le régulateur peut mettre un certain temps avant d'adapter la réglementation.

Schéma suivant : réglementation → innovation → re-réglementation.

Historiquement, les réglementations bancaires qui ont été mises en place aux USA à partir de 1933 et les réglementations en Europe après la 2<sup>de</sup> Guerre mondiale ont été très structurantes.

Elles encadraient strictement l'activité bancaire et l'activité des banques en Europe : principalement le crédit. Elles administraient les conditions de crédit pour faire en sorte que certaines industries bénéficient de conditions de crédit avantageuses. Elles sont supprimées dans les années 1970's.

Les réglementations mises en place dans les années 1930 aux USA et en Europe, sous l'effet de la mutation financière des années 1970-80, se défont et à partir de la fin des années 1980, on a un mouvement de re-réglementation mais d'une nature très différente de celle qui prévalait.

Celle qui prévalait était composée de réglementations structurelles qui encadraient le modèle d'activité des banques, qui la séparaient (aux USA) afin d'empêcher les banques de dépôt d'avoir des activités de banque d'affaires ou d'investissement, et mettant potentiellement en danger les crédits de la clientèle.

On a une défaite par la mutation financière et une adaptation du cadre réglementaire à partir de la fin des années 1980, à partir du premier accord signé dans le Traité de Bâle même si, dans ce comité, on n'adopte pas des réglementations mais des recommandations qui deviennent des réglementations lorsqu'elles sont introduites dans le droit des pays signataire.

La re-réglementation est de nature beaucoup plus soft que celle qui a été défaite, elle est de nature prudentielle et non structurelle.

“prudentielle” → prudence, on cherche à prévenir les risques individuels des banques mais cette réglementation prudentielle, dans sa philosophie, n'a pas grand chose à voir dans la réglementation structurelle car elle vise simplement à accompagner le marché et à ne pas trop interférer avec les mécanismes de marché alors que la réglementation structurelle vise plutôt à remplacer les mécanismes de marché par des mécanismes d'allocation de long terme public. D'autant plus soft que ces réglementations ne vont pas être poussées très loin.

NB/ L'activité de lobbying tend à faire barrage à la mise en place de nouvelles réglementations.

Ce processus de la dialectique réglementaire entre le régulateur et les banques ressemble au jeu “du chat et de la souris”. Mais, au terme de ce processus de mutation financière, on peut se demander qui est le chat et la souris car désormais, vu l'importance prise par les représentants du secteur bancaire, les réglementations sont parfois plus largement dictées voire même écrites par les banques elles-mêmes que par le régulateur.

## “Basel: the mouse that did not roar” (Martin Wolf, 14 sept 2010, The Financial Times)



Martin Wolf (examen) → On a une inversion totale du jeu du chat et de la souris puisque le chat représente maintenant les grandes banques qui regardent de très haut le petit parchemin porté par la souris qui est le régulateur, qui ne fait pas du tout peur.

### ● Les conséquences de la mutation financière

Avantages :

- **Innovations de produits** : plus large éventail de produits offerts par une gamme de services bancaires et financiers qui s'étend.
- **Gestion des risques facilitée** : par l'essor des produits dérivés.
- **Diminution des coûts de transactions** : baisse du coût des services, cela se discute car on a aussi une complexité accrue. De la même manière que les banques gagnent une part de marché et se retrouvent dans une structure oligopolistique, le coût des services bancaires pour les particuliers ne va pas diminuer.
- **Meilleure diffusion de l'information** : notamment grâce au progrès technologique (NTIC) qui permet d'électrifier les flux d'information, les nouvelles technologies d'information permettent de diffuser l'information en temps réel donc a priori de mieux faire fonctionner les marchés financiers. Le marché est plus efficace, c'est-à-dire qu'on a une meilleure capacité des prix qui se forme sur le marché à intégrer toutes les informations disponibles.

Inconvénients :

- Ces années 1980-90 et 2000 vont aussi être des années de **résurgence de l'instabilité financière**. L'instabilité financière a été contenue dans les Trente Glorieuses et va ressurgir précisément quand va se développer ce capitalisme financier portée par

cette mutation financière avec des formations de bulle spéculative, de krach, de crises bancaires, des crises de change. Le premier krach de croissance de ces marchés développés par cette mutation financière est celui de 1997. Il n'a pas énormément de conséquences sur l'économie réelle mais c'est tout de même une illustration de l'instabilité financière qui ressurgit. Dans les années 1980, on assiste aussi à la crise des caisses d'épargne américaines. Au début des années 1990, on a une succession de crises bancaires notamment très fortes dans certains pays européens. Au milieu des années 1990, on a assisté à des crises de change; plus précisément en Asie du sud-est où cela va même au-delà de la crise de change. Ces années sont des années d'instabilité financière ponctuées par des crises financières, bancaires, de change; ou bien toutes en même temps avec un paroxysme atteint en 2007-2008.

- Cette période coïncide avec la **montée du risque systémique** : on n'a pas seulement le risque de faillite d'un établissement mais le risque d'une défaillance d'ensemble du système bancaire, des marchés financiers, des banques et des marchés financiers.

- **Le cas français**

Dans les années 1970, le système financier français se caractérise par une prédominance de l'intermédiation bancaire des marchés financiers. Il est assez peu développé, on a une concurrence faible entre les différentes institutions financières (cloisonnement et spécialisation des établissements, secteur bancaire nationalisé. On a aussi un encadrement strict par les autorités monétaires de la distribution du crédit et des opérations financières à l'étranger.

En réaction au nouveau contexte international, on a eu une volonté politique de réformes financières en passant par la libéralisation des marchés financiers.

On a assisté à l'accélération des innovations financières (portées par les NTIC) permettant de desserrer les contraintes existantes en termes de réglementation, de risques, et de concurrence.

La politique de libéralisation financière a consisté en une déréglementation active dans le secteur bancaire (fin du système de bonification des taux d'intérêt en 1985 et de l'encadrement du crédit en 1986), c'est aussi la fin du contrôle des changes.

On a l'ouverture et le décloisonnement des marchés (réforme du marché monétaire en 1985), l'extension de la gamme de titres offerts, une déspecialisation des banques (loi bancaire de 1984 → "banque universelle").

→ Essor spectaculaire du marché des titres (*cf cours L2*).

## **B. La banque, acteur de la globalisation financière**

Les banques ont été acteurs de cette globalisation financière, elles ne l'ont pas subi passivement. Elles se sont adaptées mais pas seulement, elles ont fait levier, elles ont même profité de l'essor des marchés de capitaux. Les deux se sont servis mutuellement pour se développer.

On a des dynamiques de boucle et de spirale, de causalité qui jouent dans les deux sens. Les banques se sont adaptées à l'essor des marchés de capitaux, elles se sont servies de cet essor et le marché des capitaux s'est servi du déploiement des activités bancaires sur les marchés.

Elles ont également utilisé les nouvelles technologies, elles se sont adaptées plus ou moins vite. Surtout quand ce sont devenus des gros mastodontes, les monopoles sont moins agiles en termes d'innovation, d'adaptations nouvelles technologies.

Elles se sont aussi adaptées aux nouvelles réglementations qui arrivent à partir de la fin des années 1980.

En développant leurs activités de marché, de gestion de titres, de conseil aux entreprises pour accéder aux marchés financiers, elles ont largement utilisé les marchés pour développer des activités sur titres et s'y financer.

Dans le marché, elles ont trouvé des activités et des ressources supplémentaires leur permettant d'accroître leur levier d'endettement (pour faire grossir leur bilan et servir à leurs actionnaires un rendement potentiellement plus élevé).

Elles ont également intégré d'autres activités financières, c'est ainsi qu'elles se sont **adaptées au marché de capitaux et à l'essor d'autres activités financières**; notamment des activités d'assurance, d'OPCVM. Elles ont intégré ce genre d'acteur pour pouvoir proposer à leurs clients des fonds (ex : parts d'OPCVM).

Ces nouvelles activités de marché se sont traduites par de nouveaux risques, nécessairement elles sont exposées à des risques de marché.

Elles ont aussi trouvé de nouvelles ressources de dette de court terme avec lesquelles elles ont fait levier.

Plihon (2021)

Tableau 1 : Évolution de la structure des bilans des banques françaises

	1960	1980	2000	2019
Actif (en %)				
Crédits à l'économie	83	84	41	38
Titres	15 (a)	5	45	40
Valeurs immobilisées	2	9	7	6
Divers	-	2	7	8
Opérations interbancaires (solde)	-	-	-	8
Passif (en %)				
Dépôts de la clientèle	63	73	26	39
Titres	0	6	48	45
Divers	7	0	7	8
Fonds propres et provisions	4	8	9	8
Opérations interbancaires (solde)	26	13	10	-

(a) Dont titres publics : 13.7 %

Source : Banque de France &amp; ACPR

Comment cela s'est traduit au niveau de leur bilan ? On a ici la part de titres à l'actif et au passif, les évolutions dont on parle s'opèrent au cours des années 1980 et 2000, c'est pour les banques françaises au niveau agrégé.

La part des titres au niveau agrégé passe de 5% en 1980 (de l'actif) à 45% de l'actif en 2000. C'est la traduction concrète du développement des activités de marché à l'actif de la banque.

Au passif également (là où on observe les ressources), la part des titres augmente de manière significative (6% en 1980 à 48% en 2000).

Les banques se sont **adaptées à l'essor de nouvelles technologies** en les intégrant à leur processus de production, en standardisant notamment leur activité de crédit, en développant des outils de scoring ou datamining, des outils permettant de collecter de l'information automatiquement sur les emprunteurs et des outils permettant d'évaluer le risque de l'emprunteur et de décider de l'attribution du crédit.

Cependant le secteur bancaire a eu beaucoup de mal à prendre le tournant technologique. Elles ont réussi à s'adapter aux innovation technologiques des années 1980-90 mais après, peut être parce qu'elles sont devenues des oligopoles/mastodontes financiers moins agiles, elles ont eu moins d'incitation à innover ou à s'adapter sur le plan technologique, ce qui explique l'essor de fintech.

Cette adaptation des banques à l'essor des nouvelles technologies des 90's se traduit également par une montée du risque opérationnel. C'est un risque de panne informatique par exemple ou encore un risque de mauvaise application d'une procédure. En informatisant les processus, les banques s'exposent aux risques opérationnels.

Les banques sont parties prenantes de l'accélération des innovations financières. Les risques, la concurrence, la réglementation ont poussé les banques à innover. Les banques

européennes n'ont pas été absentes de ce processus. Les exigences de fonds propres imposées aux banques à partir de la fin des années 1980 pour renforcer la solvabilité ont conduit à une titrisation.

### **C. Une fragilité accrue au cours des années 1990-2000**

Cette fragilité accrue trouve son paroxysme en 2007 avec la crise financière.

Les transformations des années 1990-2000 ont exacerbé la **fragilité des banques**.

On peut essayer de nuancer l'analyse c'est à dire que pour chacun des éléments que l'on va souligner, on peut boire le verre à moitié vide ou plein, on peut souligner un facteur positif et un facteur négatif en termes d'instabilité.

Les différents constats que l'on peut faire à l'issue de cette mutation financière sont les suivants :

- **La taille des banques s'est accrue** (+/-), on peut voir ça positivement ou encore comme un facteur de fragilité.

⇒ La concurrence accrue des années 1980 s'est soldée dans les années 1990-2000 par un vaste mouvement de concentration.

Le mouvement de mutation financière que l'on a décrit s'est traduit initialement en enlevant notamment les réglementations structurantes, en dénaturant les banques là où elles étaient naturalisées. Cela s'est traduit par une concurrence accrue entre les banques mais la réaction des banques à cette concurrence accrue s'est traduite par des mouvements de fusion/acquisition qui s'opèrent dans les années 1990-2000 et qui se traduisent par un mouvement de concentration.

Ainsi, progressivement, vont émerger de très grands groupes bancaires qui sont déjà gros au moment de la crise de 2007-2008, ils savent qu'en cas de problème, les pouvoirs publics les sauvent car un gros établissement bancaire qui fait faillite emporte les autres dans la chute, c'est le concept de *"too big to fail"*. Ce problème a été au cœur de la crise financière de 2007-2008. Les établissements bancaires sont aujourd'hui encore plus gros qu'en 2007-2008.

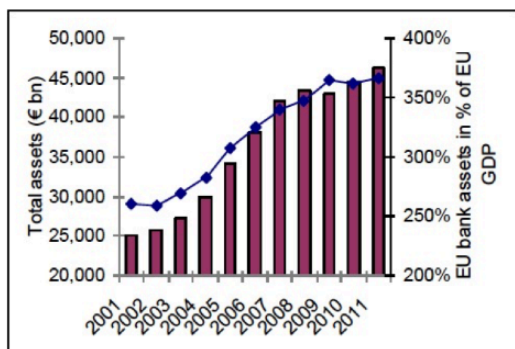
À l'issue de ce mouvement de mutation financière, émergent des grands groupes bancaires tellement gros qu'on ne peut pas laisser tomber. Cela engendre un problème d'aléa moral car comme ils se savent protégés, ils prennent plus de risques dont ils n'assument pas les conséquences car ces derniers seront pris en charge par les pouvoirs publics.

*Pourquoi l'aspect positif ?* Si on se remet dans notre littérature, à priori une banque plus grosse, c'est une banque qui peut davantage diversifier les épargnants et d'après Diamond

1984, c'est, de ce fait, une banque à priori plus solide qui fait moins défaut vis-à-vis de ses déposants. Risque moindre pour les déposants car elle peut mieux diversifier ses financements. Diamond n'a pas vu que quand une banque devient très grosse, elle peut et risque de devenir une *too big to fail*.

Rapport Liikanen : évolution de l'actif bancaire en Europe.

Chart 2.3.1: Total assets of MFIs in EU 2001-2011

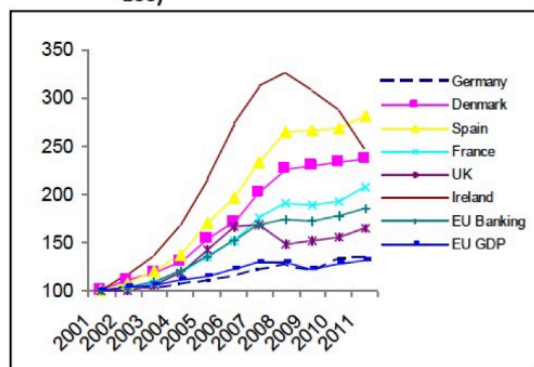


Note: Bar charts show total assets, dotted line shows assets in % of GDP.  
Source: ECB data.

On passe d'à peu près 30 000 milliards d'euros d'actif au début des années 2000 à un peu en dessous de 45 000 milliards d'euro en 2011.

Le secteur bancaire européen qui représentait au début des années 2000 environ 250% (2;5 fois plus) du PIB européen, représentait en 2011 370% (3,7 fois plus) le PIB européen et depuis, ça n'a fait qu'augmenter.

Chart 2.3.2: Total MFI assets 2001-2011 (index, 2001 = 100)



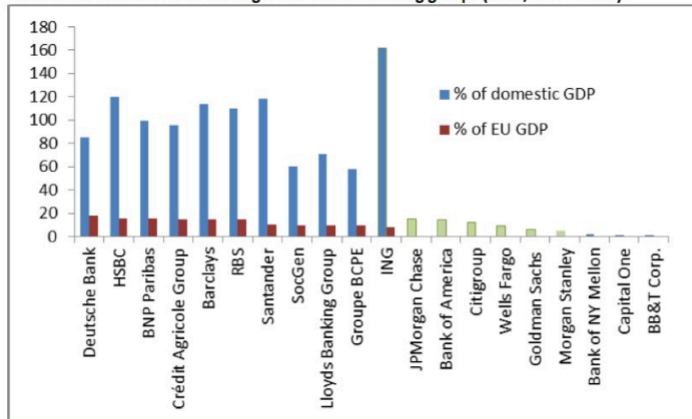
Source: ECB data.

Si on met de côté le profil particulier de l'Irlande, pays dans lequel il y a eu une bulle de crédit énorme (immobilier) qui s'est cassée au moment de la crise financière; dans les autres pays, l'essor de la taille des banques a été fulgurant jusqu'à la crise.



Après la crise, ça marque une petite inflexion mais dans les années récentes, c'est reparti à la hausse. Ce que montrait Liikanen en 2011 c'est que cette croissance fulgurante de l'activité bancaire avait été un des facteurs de la crise (au niveau du secteur de son ensemble). Cette croissance est allée de pair avec une diminution du nombre des établissements bancaires, cela veut dire que cette croissance de l'actif bancaire est allée de paire avec un mouvement de concentration. On a un plus petit nombre d'établissements mais plus gros.

Chart 3.4.2: Total assets of the largest EU and US banking groups (2011, in % of GDP)



Source: Data from SNL Financial. Eurostat for GDP data.

On voit quelque chose qui a marqué les consciences.

Bâton bleu : total du bilan de chaque grand groupe rapporté au PIB de son pays d'origine.

*Interprétation* → Le bilan de BNP représente grosso modo le PIB de la France (90%).

Quand le total d'un bilan d'un groupe bancaire représente à lui seul l'équivalent du PIB du pays, on comprend que vu la masse, c'est compliqué si on veut laisser tomber un tel établissement car il emporte nécessairement les autres dans sa chute et cela rend extrêmement compliqué de faire reposer le sauvetage de l'établissement uniquement sur l'état du pays d'origine.

Ce graphique permet de comprendre pourquoi il était impératif de mettre en place l'union bancaire. C'est notamment la réorganisation du dispositif de surveillance des banques à l'échelle européenne.

Table 2.3.1: Size of EU, US and Japanese banking sectors (2010)

	EU	USA	Japan
Total bank sector assets (€ trillion)	42.9	8.6	7.1
Total bank sector assets/GDP	349%	78%	174%
Top 10 bank assets (€ trillion)	15.0	4.8	3.7
Top 10 bank assets/GDP	122%	44%	91%

Notes: Top 6 banks for Japan.  
Source: European Banking Federation (2011).

On a ici le ratio du bilan des 10 plus grosses banques dans le secteur sur le PIB, il permet d'évaluer leur taille relative. En Europe, au moment du rapport, les dix plus gros établissements bancaires représentent 122% du PIB de l'Europe et 91% du PIB japonais.

La taille des banques est la plus grande en termes relatif au niveau européen, sûrement au vu de la taille des 10 plus grandes.

Dernière ligne → indicateur simple du niveau de concentration

**Actifs totaux des banques par pays**

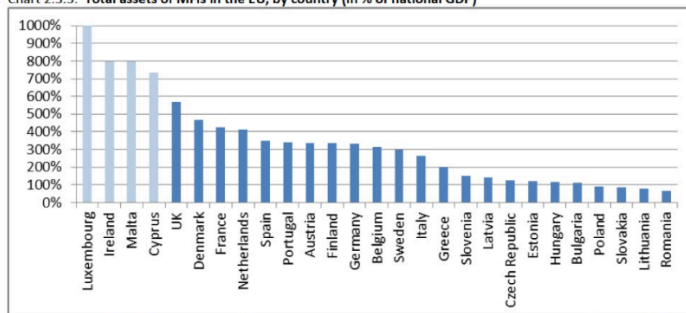
(en milliers de milliards de dollars)

Source : FSB, <http://www.fsb.org/2018/03/global-shadow-banking-monitoring-report-2017/>

	États-Unis	Royaume-Uni	Zone euro	Japon	Monde
2002	9,7	6,0	18,8	12,6	52,6
2004	11,7	11,6	27,6	14,4	73,1
2006	14,0	15,5	32,6	12,3	89,5
2007	15,3	19,0	41,4	13,2	110,7
2008	16,9	22,6	42,2	16,6	123,3
2010	17,1	18,8	41,2	18,6	129,8
2012	19,3	20,7	41,6	18,7	143,5
2014	21,3	17,5	36,4	14,8	138,9
2016	22,4	14,1	31,2	16,7	137,8

Aux USA, on part en 2002 de 9,7 milliards milliards de dollars et au moment de la crise 15/16 000 milliards d'actif bancaire et après la crise, la croissance se poursuit, 22,4 de milliers de milliards de dollars.

Chart 2.3.3: Total assets of MFIs in the EU, by country (in % of national GDP)

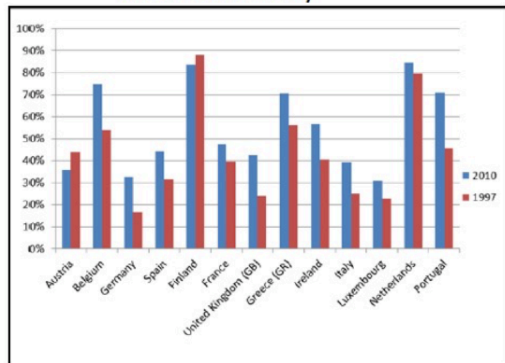


Notes: Assets as of March 2012, GDP data for end 2011. Based on aggregate balance sheet of monetary financial institutions (MFIs). Vertical axis cut at 1000% (ratio for Luxembourg is 2400%). Data on MFI includes money market funds.  
Source: ECB data. Eurostat for GDP data.

Le bilan du secteur bancaire représente en France à peu près 4 fois le PIB.

Paradis fiscaux de l'Europe, (luxembourg : truqué, le secteur bancaire représente non pas 1000% mais (*voir note en-dessous du graphique*) 2400% (24 fois le PIB du luxembourg)).

Chart 2.3.14: Concentration ratio (market share of top 5 banks in total assets)



Source: ECB data.

La concentration du secteur bancaire s'est accrue à peu près partout à l'exception près en dépit d'une mesure pas complètement satisfaisante.

Il faut comprendre la **volonté politique** qu'il y a derrière la libéralisation financière.

Les banques n'ont pas été des acteurs passifs de ce mouvement, elles se sont adaptées mais plus encore, elles ont participé à ce mouvement de transformation.

La taille des banques s'est considérablement accrue. Ce mouvement de transformation a fait émerger de très grands groupes bancaires.

La concentration du marché s'est accrue, la taille des banques a augmenté, le pouvoir de marché a augmenté, la structure du marché a changé (plus oligopolistique).

Si on se tient à un des modèles fondateurs (Diamond 1984), les banques permettent de mieux gérer leurs risques vis-à-vis des déposants, c'est une vision un peu étroite car cette augmentation de la taille des banques a fait émerger des banques systémiques (si elles font faillite, elles entraînent toutes les autres dans leur chute). Potentiellement, cela engendre plus d'instabilité financière.

- **l'éventail d'activités des banques s'est élargi**, on peut voir les choses positivement et négativement(+/-).

⇒ Positivement, on peut se dire que sur le plan de l'efficacité économique, c'est censé permettre la réalisation des économies de gamme. Quand la taille des banques augmente, en termes d'efficacité économique, on parle d'économies d'échelles. On a des **économies de gammes** → économies de coût réalisées quand on rassemble des activités.

Pour un certain nombre d'analystes, l'élargissement de la gamme d'activité apporte des économies de gamme. Empiriquement, ce n'est pas simple à démontrer (études non unanimes). Si on intègre le pouvoir de création monétaire des banques, ce sont les crédits qui font les dépôts, ces derniers vont être vus comme une activité (output) alors que si on a une vision très classique en terme de fonds prêtables, alors les dépôts sont vus comme des ressources. Il y a débat sur la fonction de production des banques, c'est un aléa important sur les résultats d'estimations d'économies de gamme.

⇒ Négativement, pour certains, on a pu voir comme argument l'idée que le fait d'associer différentes activités au sein d'un même établissement permettait une forme supplémentaire de diversification et des banquiers ont défendu le modèle de banque universel (France, loi bancaire de 1984). La crise financière va amener à remettre en question ce modèle de banque universelle. Quand on regarde le top 10 des plus grosses pertes réalisées pendant la crise financière, on a essentiellement des banques universelles, ce n'est pas évident que ce soit un modèle beaucoup plus protecteur que les autres. Ce modèle a été assez critiqué : "modèle qui met en danger les dépôts de la clientèle". Dans ce modèle, la banque a énormément d'activités, elle associe des activités de marché qui exposent l'établissement à des risques de marché et par la même occasion, expose les déposants à des risques de marché. Beaucoup ont vu dans ce modèle une source de risque supplémentaire pour les déposants et c'est un risque auquel ils ne devaient pas être exposés. On a une mise en danger des dépôts.

- **l'activité bancaire s'est internationalisée**, à plus grande échelle géographique d'activité.

⇒ Positivement, si la banque est présente dans plusieurs pays (aujourd'hui, les grands groupes bancaires ont plus de la moitié de leurs activités à l'étranger), ça apporte une meilleure capacité de résistance à des chocs asymétriques (qui ne se produisent pas partout de la même façon).

⇒ Négativement, cette internationalisation expose davantage à des chocs symétriques (globaux), si on a un choc mondial (crise systémique) et que le groupe bancaire est présent partout, et bien les conséquences du choc sur son activité sont décuplées par l'internationalisation. Cette dernière renforce le risque de contagion d'un établissement présent dans différents pays. Pour un établissement ayant une filiale britannique et que celle-ci va mal à un moment donné, cela peut avoir des répercussions sur ses filiales françaises, allemandes.. Cette internationalisation peut être un vecteur de diffusion du

risque systémique, un vecteur de contagion et de transmission quasi instantanée des difficultés.

- **Les banques ont externalisé leur cœur de métier**, contrairement à ce qu'on a pu observer dans d'autres secteurs/industries qui ont été caractérisées par un mouvement d'externalisation (= faire faire une activité par un prestataire extérieur, par une autre entreprise une activité qu'auparavant on faisait soit même).

Dans d'autres secteurs, on a inséré un mouvement d'externalisation assez forte portant généralement sur des activités périphériques (entreprises → activités de comptabilité, administration du réseau informatique...).

Dans le cas de la banque, on a observé ce mouvement d'externalisation mais pas seulement d'activités périphériques. On a aussi le cœur de métier qui a été externalisé.

Diamond en 1984 nous dit que la banque est le contrôleur délégué, elle a une capacité à contrôler à moindre coût les emprunteurs, elle est là pour parer à un problème d'aléa moral qui, dans le cadre de relation de financement direct, se poserait et empêcherait la mise en relation.

Or, la technique développée dans les années 1990-2000 est la technique de la titrisation. Les banques américaines ont été les plus actives en la matière, c'est une technique qui est assez largement diffusée. Cette technique de titrisation qui consiste à vendre des paquets de crédits (créances non négociables au départ), les transformer en "titres", en une créance négociable puisque cela consiste à le revendre à une entité financière qui va émettre des titres en contrepartie adossés à ces paquets de crédit qu'elle achète. Ces titres vont être achetés par des investisseurs internationaux. Il y a une grande chaîne de titrisation.

Les banques ont eu recours à des produits dérivés comme les CDS qui sont des instruments de transfert de risque.

Si on associe titrisation et CDS, les banques ont ainsi externalisé leurs fonctions, leurs activités de gestion de risque puisqu'elles les ont transféré vers d'autres. Ces techniques reviennent à transférer le risque que la banque devrait porter sur d'autres entités. Le contrôle de ces risques est censé être la raison d'être de la banque.

### **La titrisation**

La titrisation est une technique financière qui consiste à rendre négociables des créances qui initialement ne le sont pas.

Elle met en relation un cédant (ou initiateur), un véhicule émetteur (SPV, SIV, FCC) et des investisseurs :

- Le cédant "cède" des paquets de créance au SPV.
- Le SPV émet des titres (ABS, MBS, ...).
- Les investisseurs achètent les titres émis par le SPV.
- Le SPV reste lié au cédant par des protections (lignes de crédits).

Avant la crise financière, le SPV n'était pas réglementé. La titrisation est un facteur (parmi d'autres) de la crise financière de 2007/2008.

Les investisseurs (de toutes sortes) qui achètent des titres SPV supportaient le risque qui initialement devait être porté par la banque.

La banque, en cas de problème, devra exercer les lignes de crédit.

Pourquoi la titrisation s'est autant développée ? Plusieurs facteurs expliquent l'essor de la titrisation. Son essor s'est fait durant les années 1990-2000 et s'est accéléré au début des années 2000.

**Première explication** → Recherche de rendement, appétit pour le risque des investisseurs. Les taux d'intérêt étaient relativement bas, donc les rendements l'étaient aussi et les investisseurs étaient à la recherche de rendements supplémentaires. Les produits issus de la titrisation offrent un rendement supplémentaire avec une illusion d'absence de risque car au départ, la titrisation n'est pas perçue comme une technique risquée, au contraire, tout le monde la défend en y voyant une technique de partage du risque. Cela nourrit une illusion d'absence de risque.

**Deuxième explication** → La mise en place de l'euro en 1999 a favorisé la titrisation car les marchés européens grandissent, s'intègrent et les investisseurs européens veulent développer leurs activités, ils sont à la recherche de rendement. L'intégration du marché européen participe au mouvement.

**Troisième explication** → On a aussi des avancées dans les techniques financières d'évaluation des risques, de structuration des produits, dans le développement de l'ingénierie financière. On a le développement de formations qui forment à des techniques très quantitatives en finance. Le développement de ces techniques quantitatives appliquées à la finance vont favoriser la création de produits structurés, adossés à des paquets de crédit.

**Quatrième explication** → Article de **Kane et Silberg** qui met l'accent sur trois types de contraintes coûteuses et l'innovation vue comme une façon de détourner la contrainte. Parmi ces contraintes, on avait la réglementation. **Kane** montre que la réglementation est une contrainte coûteuse et que l'innovation permet de desserrer la contrainte de réglementation.

La titrisation est un bon exemple d'innovation venant desserrer la contrainte de fonds propres mise en place par les régulateurs à partir de la fin des années 1980. Les régulateurs imposent un ratio de fonds propres de 8% (1989) :

Cet ajustement à la contrainte réglementaire est coûteux, la titrisation permet de desserrer car le ratio est : ***fonds propres/crédits risqués > 8%***. Si on vend des paquets de

crédits, le dénominateur diminue, le ratio, mécaniquement, augmente, on respecte plus facilement la contrainte réglementaire.

Au départ, l'ensemble des acteurs, les banques mais également leurs superviseurs, y voyaient une technique de partage du risque, technique favorable à l'instabilité financière. Cette technique de partage de risque s'est révélée plutôt un facteur de dilution du risque, le risque n'est plus praticable, a favorisé l'essor du **shadow banking** → secteur bancaire de l'ombre composé d'entités financières non bancaires mais fortement reliés aux banques et exerçant des activités proches des activités de banques mais ne sont pas réglementées comme telles.

Le fait que la banque soit reliée à cette entité non financière à laquelle elle transfère ces risques va amener la banque à prendre davantage de risque que si elle avait eu à les assumer. Quand les risques qu'on prend n'ont pas à être assumés, on en prend davantage, c'est ce qui s'est passé également avec la titrisation. Les entités financières non bancaires (shadow banques) reliés aux banques sont des entités qui ont vu leur comportement affecté, changé, transformé par le lien financier qui les reliait aux banques. Bénéficiant de ce cordon ombilical les reliant aux banques, ils vont bénéficier indirectement du filet de sécurité, des garanties publiques dont profitent les banques.

La titrisation s'est révélée être un facteur de dilution du contrôle des risques et d'expansion du "shadow banking" (secteur bancaire de l'ombre non réglementé).

### **C. Une fragilité accrue au cours des années 1990-2000**

La titrisation et l'usage croissant des dérivés de crédits au cours des années 1990-2000 sont à l'origine d'une profonde transformation du modèle d'activité des banques :

Si on regarde globalement, on est passé d'un modèle d'activité dans lequel les banques ont originé les risques et les conserve (origination-conservation) à un modèle où elles originent les risques et les transfèrent (origination-distribution).

Elles se sont détournées d'une fonction pourtant clé de leur activité qui est censée faire leur raison d'être.

Les banques se sont détournées du "monitoring" en "externalisant" la gestion de leurs risques.

Les banques européennes moins présentes que les banques américaines côté "cédants" ...

## Montants annuels d'émissions d'actifs titrisés (flux, en milliards d'euros)

	2000	2007	2008	2009	2013	2014	2015	2016
Europe	78,2	594,9	818,7	423,9	180,8	217,0	216,4	237,6
États-Unis	1 088,0	2 080,5	934,9	1 385,3	1 515,1	1 131,5	1 620,7	1 792,9

Source : European Securitisation Forum, « Securitisation Data Report », mars 2017.

Il y a eu une différence très forte au début des années 2000 entre les banques américaines et les banques européennes. En plein dans la crise, la différence est moins grande.

On voit que dans les deux cas, entre 2000 et 2007, on a une très grande progression. Les volumes de titrisation sont plus importants aux USA.

Aux USA la titrisation chute fortement pendant la crise.

On a le sentiment qu'on a nettoyé les opérations de titrisation et recadré (en exigeant des fonds propres), avec ce nettoyage, on estime que la titrisation est devenue une technique utile et inoffensive.

### La titrisation a fait basculer le modèle d'activité des banques

Les créances de la banque ne sont plus conservées dans son bilan mais distribuées à des sociétés ad hoc (véhicules de titrisation ou fonds communs de créances).

Les autorités de supervision ne se sont pas méfiées : elles y voyaient un instrument de partage des risques.

Mais en disséminant le risque, la titrisation a dilué l'incitation à le contrôler et réduit le coût d'en prendre davantage. Elle a multiplié les intermédiaires et s'est accompagnée de produits financiers très complexes, nourrissant l'opacité du système.



### Schéma 1. Deux modèles d'intermédiation financière

#### Le modèle traditionnel des banques



#### Le modèle du *shadow banking system*



Source : Plihon & Jeffers (Cahiers français n° 375)  
[http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/libris/3303330403754/3303330403754\\_EX.pdf](http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/libris/3303330403754/3303330403754_EX.pdf)

Dans l'activité bancaire traditionnelle, les banques gèrent les dépôts des ménages et octroient des crédits.

Dans l'activité bancaire des shadow banques, l'épargne des ménages peut s'investir dans des fonds communs de placement.

La chaîne d'intermédiation devient plus longue, elle interconnecte des acteurs bancaires, intermédiaires bancaires et financiers non bancaires.

- **Le levier d'endettement s'est accru**, c'est-à-dire la part des dettes dans le total de leurs ressources. On peut voir ça comme un facteur de croissance du bilan bancaire, mais également comme un facteur de fragilité.

La part de dettes et en particulier de dettes de marché au bilan des banques s'est accrue. À leur passif, la part de dettes de marché (titres obligataires émis par les banques ou TCN émis par les banques) s'est accrue. Mécaniquement, si au passif du bilan la part de dettes augmente, la part des fonds propres diminue. Rappelons qu'au passif figurent les dépôts, la dette de marché, fonds propres; ainsi, si la partie dette au sens large augmente sachant que les dépôts n'ont pas augmenté, alors la part des fonds propres diminue si la dette de marché augmente. C'est un marqueur très fort de cette période de transformation, en particulier des années 1990-2000.

**Admati et Hellwig** → "*les habits neufs des banques*". Dans les années 1990-2000 le levier d'endettement augmente, et on a 90% à 95% de dette au passif du bilan, soit maximum 5% de fonds propres. 5% de fonds propres respecte la réglementation car cette dernière ne s'appuie pas sur un simple ratio de levier : fonds propres/actifs mais sur un ratio beaucoup

plus compliqué **fonds propres/actifs pondérés par les risques.** Qui calcule les pondérations de risques ? Les banques qui ont des modèles vérifiés par le régulateur.

Les fonds propres servent à absorber des pertes, le maximum de pertes pouvant être absorbées sont une perte d'une valeur de 5% des actifs. Si la valeur des actifs baisse de plus de 5%, la couverture de fonds propres devient insuffisante.

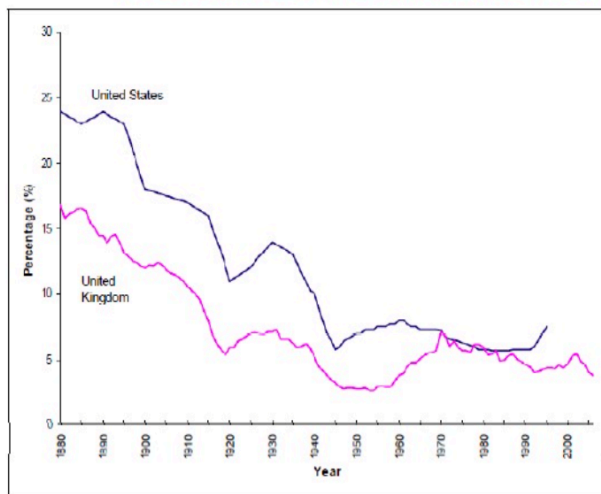
Ces auteurs expliquent que cette évolution est en grande partie liée au développement des garanties publiques qui ne sont pas accompagnées de règles d'exigences de fonds propres, de prudence. Ils expliquent qu'aux USA à partir de 1933, se mettent en place des garanties publiques de dépôt, elles se diffusent progressivement dans le monde, elles visent à rassurer les déposants.

Cela peut les amener à relâcher leur vigilance, cela a aussi pour effet de permettre aux banques de prendre plus de risques surtout si elles savent que leurs clients sont endormis par la garantie des dépôts. Ce phénomène pose un problème d'aléa moral, *comment est-il rattrapable ?* Par des règles de prudence, par des exigences de fonds propres significatives. Or, ces garanties publiques n'ont pas été accompagnées par des règles de prudence.

On a aussi des garanties publiques plus implicites, au fur et à mesure que les établissements bancaires deviennent de grands établissements, on ne peut pas les laisser faire faillite (risque systémique), ils savent qu'ils seront secourus, c'est une garantie implicite de sauvetage valorisée par l'ensemble des investisseurs. Ces derniers savent que s'ils achètent les titres émis par un grand établissement bancaire qui peut être secouru, ils y voient un investissement moins risqué.

Le fait d'acheter une obligation bancaire émise par une banque *too big too fail*, pour un investisseur c'est prendre un risque plus faible que s'il achète une obligation émise par une entreprise qui ne sera pas encourue. L'investisseur exige moins de rendement, les établissements bancaires peuvent, du fait de cette garantie implicite, se financer à moindre coût. Les banques peuvent se financer encore plus sur les marchés financiers, elles peuvent grossir toujours plus puisque ayant plus de ressources, elles ont aussi plus d'actifs, elles ont toujours plus *too big too fail*, toujours plus de garantie implicite et ainsi se financer encore moins cher... cela engendre un cercle vicieux.

## History of Banking Leverage in US and UK (Alessandri and Haldane, 2009)



Source: US: Berger, A, Herring, R and Szegö, G (1995). UK: Sheppard, D.K (1971), SBA, published accounts and Bank of England calculations.

On regarde l'évolution du levier de fonds propres des banques, ici, on a le rapport entre fonds propres et le total des actifs.

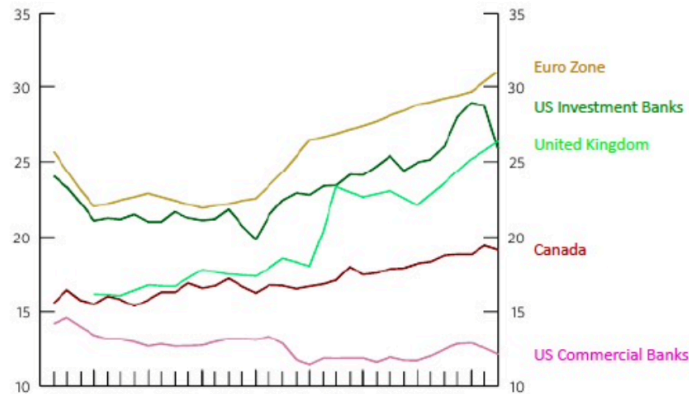
Si on regarde la fin vers la fin du 19<sup>e</sup> siècle (1880), les banques ont un levier d'endettement de 25% pour les USA → 25% de fonds propres.

On a un décalage entre le Royaume-Uni et les USA mais la part des fonds propres était au-delà de 15%, donc c'était une barre importante. Ensuite, ça chute, notamment au début du 20<sup>e</sup> siècle, après la crise des années 1930 au moment où vont commencer à se mettre en place des garanties publiques.

Sur longue période, la part des fonds propres au bilan des banques a considérablement diminué.

## Admati et al. (2011)

**Banking Sector Leverage**  
Assets as a multiple of capital



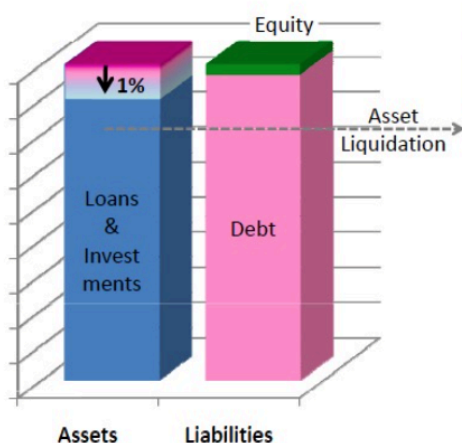
On arrive dans les années 1990-2000 avec un levier d'actif énorme. Le ratio actif/fonds propres était de de l'ordre de 20% ou 30%.

Dans la zone euro ou aux USA, on a un levier d'actifs supérieur à 30% (autour de 30%).

Quand le ratio de fonds propres est faible, le levier d'actifs est élevé.

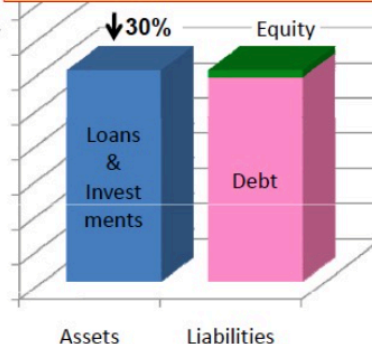
## Deleveraging "Spirals"

- A 1% Asset Decline ...



⇒ 30% Balance Sheet Contraction

- Asset Fire Sales
- Illiquidity / Market Failure
- Reg. Uncertainty / Bailouts



Quand la part des fonds propres est très faible, une diminution de 1% de la valeur des actifs peut obliger à une contraction du bilan de l'ordre de 30%. Cela peut obliger à des ventes

massives d'actifs pour reconstituer le ratio de fonds propres et cela peut aboutir à des faillites.

### Exemple : comparons le bilan de deux banques dont le levier diffère

Baileys' Bank		Leveraged Bank	
Prêts : 50	Fonds propres : 30	Prêts : 50	Fonds propres : 6
Titres : 50	Dette : 70	Titres : 50	Dette : 94

BB a un ratio de levier de 30% et LB de 6%.  
Supposons que le prix des titres chute de 10%.

Baileys' Bank		Leveraged Bank	
Prêts : 50	Fonds propres : 25	Prêts : 50	Fonds propres : 1
Titres : 45	Dette : 70	Titres : 45	Dette : 94

On a un bilan bancaire où il y a beaucoup de fonds propres (30%) et un autre bilan bancaire où il y a peu de fonds propres (6%).

L'actif est constitué de la même façon mais la structure financière n'est pas la même.

6% de fonds propres → respecte quand même la réglementation actuelle (de 3%).

L'actif passe à 95 et la perte de 5 est absorbée par les fonds propres, ces derniers sont passés de 30 à 25 (Bailey's bank) tandis que ceux de Leveraged Bank tombent à 1. Le ratio de levier de Bailey's Bank tombe à 26%, celui de Leveraged Bank à un environ 1% !

On cherche à savoir comment rétablir le ratio de fonds propres initial ?

Baileys' Bank		Baileys' Bank	
Prêts : 50	Fonds propres : 25	Prêts : 50	Fonds propres : 25
Titres : 45	Dette : 70	Titres : 33	Dette : 58

BB peut rétablir son ratio de levier initial (30%) sans trop de difficulté :

- Il faut que  $25/\text{Actifs} = 30\%$ , ce qui signifie ramener les actifs à 83
- Ce qui signifie pour elle vendre 12 d'actifs pour se désendettant de 12.
- Cela est réalisable sans grande difficulté

Leveraged Bank	
Prêts : 50	Fonds propres : 1
Titres : 45	Dette : 94

→ **Recapitalisation !!!**

Pour rétablir son ratio de levier à 6%, LB fait face à une toute autre difficulté :

- Il faudrait  $1/A = 6\%$ , ce qui impliquerait de ramener l'actif total à 17 !
  - or LB ne dispose pas de 78 d'actifs négociables à revendre pour se désendetter d'autant.
  - La seule solution pour cette banque est la recapitalisation
  - LB serait tout juste capable de supporter une perte de 5%.
- Pour ramener son levier à 6%, il lui faudrait alors ramener son actif à 58 (en vendant 39,5 de titres) et sa dette à 54,5.

### **Incidence du "deleveraging"**

Il permet de comprendre quelles fragilités engendrent une perte de fonds propres trop faible au passif de la banque en cas de chute de la valeur des actifs ou de non remboursement des crédits.

Plus la part des fonds propres est initialement faible, moins la banque est capable d'absorber des pertes, plus en cas de problème l'ampleur du "deleveraging" est importante.

On a un autorenforcement car si les banques essaient de reconstituer leur ratio de levier en vendant des actifs, on aura une baisse de la valeur des actifs, ce qui dégrade le bilan bancaire pour les banques qui détiennent beaucoup de titres et voient la valeur de leurs titres diminuer à leur bilan. Cela oblige à un nouveau deleveraging → cercle vicieux.

Tant que rien n'oblige au deleveraging, la dette continue d'augmenter car la dette est un phénomène addictif (**Admati et Hellwig**). Les banques ne vont pas spontanément renforcer leur structure financière. La seule chose qui puisse les amener à rehausser la part des fonds propres c'est un choc sur la valeur des actifs les obligeant à rétablir leur ratio de levier initial.

### **D. Un changement de modèle provoquant également une mutation monétaire**

Ce point est beaucoup moins présent dans les analyses traditionnelles de ces mutations financières et bancaires. On va expliquer le changement de modèle d'activité des banques car ces dernières ont développé leurs activités sur les marchés financiers. Ce changement de modèle a également transformé le mode de création monétaire des banques.

Traditionnellement, comment les banques créent-elles de la monnaie ? Même si la théorie bancaire ne la prend pas en compte, la banque crée de la monnaie en octroyant des crédits, c'est un pur jeu d'écriture. Quand une banque octroie un crédit, elle inscrit le montant du

crédit sur le compte du dépôt de son client emprunteur. C'est dans une relation de crédit que la monnaie est créée, c'est encastré dans une dette.

Avec les achats de titres des banques sur les marchés, au modèle bancaire traditionnel s'est ajouté un mode reposant sur l'acquisition de titres financiers (mode acquisitif). C'est la transformation de l'activité bancaire pendant cette mutation financière qui a fait émerger ce nouveau mode de création monétaire. Les banques créent également de la monnaie quand elles achètent des titres.

Quand la banque achète un titre à une autre banque, il n'y a pas de création monétaire. L'opération se règle en réserve. Les réserves de la banque acheteuse vont diminuer et les réserves de celle qui vend le titre vont augmenter.

Quand la banque achète un titre à un fond d'investissement, la banque acquiert un titre, elle s'inscrit à son actif et le compte de dépôt du fond d'investissement va augmenter (hausse du dépôt → création monétaire, la masse monétaire augmente).

Ce qui change, par rapport au modèle bancaire traditionnel, c'est que le fond d'investissement, une fois qu'il a vendu son titre, dispose de cette monnaie qui a été créée. On n'est pas dans une relation d'endettement avec la banque. Celui qui a bénéficié de la monnaie n'est pas endetté vis-à-vis de la banque.

Le créancier change, ce n'est plus au fond d'investissement qu'il doit rembourser la dette mais à la banque acheteuse du titre de dette. Mais, celui qui a bénéficié de la monnaie n'est pas dans une relation d'endettement vis-à-vis de la banque qui a créé la monnaie.

Cela change considérablement la donne car cela veut dire que la condition d'accès à la monnaie n'est plus la même.

Dans le cadre d'une opération de crédit dans le mode traditionnel bancaire, il faut avoir un projet d'investissement que la banque juge suffisamment solide/rentable pour pouvoir être financé. Le crédit est de ce fait un instrument de financement qui est censé porter les entreprises à accroître/développer leurs activités. Ce crédit est payant, il faut le rembourser, il faut donc que l'investissement réalisé rapporte de quoi rembourser le crédit et payer l'intérêt.

*Quelle est la condition d'accès à la monnaie avec le mode acquisition ? C'est de détenir un titre tout simplement qu'une institution dotée du pouvoir de création monétaire veuille bien acheter. Ce mode est le mode d'émission, adapté au capitalisme financier. Qu'est-ce qui devient la matière première de la monnaie ? C'est le titre.*

Dans le mode traditionnel de la monnaie la matière première est le projet productif.

A chaque capitalisme sa monnaie, le mode acquisitif n'a pas remplacé mais s'est ajouté au mode traditionnel, ça a participé à l'essor du capitalisme financier et à son approfondissement.

Pour les Banques centrales, on a observé cette même évolution car les Banques centrales créent de la monnaie centrale (seules les banques l'utilisent, règlements interbancaires).

*Comment les Banques centrales créent-elles traditionnellement de la monnaie centrale ?* En faisant des prêts aux banques, elles inscrivent sur le compte de dépôts, de réserve de la banque à la Banque centrale.

Mais pendant la gestion de crise, les Banques centrales ont acheté massivement des titres, elles sont aussi passées au mode acquisitif de création monétaire. Elles ont créé de la monnaie centrale en achetant des titres. Cela a radicalement changé le mode d'accès à la monnaie centrale et les bénéficiaires de la monnaie centrale. Normalement, seules les banques utilisent la monnaie banque centrale et y accèdent mais avec le mode acquisitif, des acteurs non bancaires ont eu accès à la monnaie centrale.

Quand la Banque centrale achète un titre à un investisseur non bancaire, alors, non seulement elle crée de la monnaie centrale au niveau de la banque correspondante de cet investisseur mais elle crée aussi des dépôts. Cet investisseur non bancaire va voir son dépôt bancaire augmenter de l'achat du titre.

La transformation de l'activité bancaire a fait émerger ce mode acquisitif, assez paradoxalement, la crise financière a résulté en grande partie de cette transformation mal maîtrisée car la finance a été gérée en développant au niveau des Banques centrales ce mode acquisitif de création monétaire qui a pour effet non pas de résoudre les problèmes du capitalisme financier mais plutôt de l'approfondir. C'est le mode d'émission qui correspond aux besoins du capitalisme financier.

#### **E. Une nouvelle phase de transformation depuis les années 2000 ?**



Tous ces éléments d'analyse de la mutation financière et de ses conséquences peuvent nous servir à analyser ce qui est peut être une nouvelle phase de transformation depuis les années 2000.

C'est une transformation dans laquelle on voit émerger beaucoup de nouveaux acteurs financiers qui maîtrisent très bien la technologie, le numérique. On assiste à l'essor de fintech, de crypto actif initialement présentés comme de projet monétaire alternatif.

Les conséquences que l'on a analysé vont plutôt dans le sens d'un accroissement de la fragilité bancaire et financière. Cette fragilité accrue s'est concrétisée au moment de la crise financière de 2007-2008 où on a vu quelque chose venant de l'intérieur du système.

La crise de 2008 est fondamentalement une crise bancaire, de l'emballement du crédit et de l'emballement des banques sur le marché financier. C'est une crise qui s'explique par une prise de risque excessive sur les marchés financiers, les effets de la titrisation et de l'emballement du crédit immobilier, ce sont des facteurs clés de la crise.

*La crise a-t-elle permis de résorber cette fragilité ? Cf destruction créatrice Schumpeter, on apure tous les dysfonctionnements.*

*Est-ce que la crise a permis de nettoyer les bilans bancaires ? D'assainir la sphère financière ?* Pour cela, il a fallu de profondes réformes, il y a eu des réformes mais pas de changement profond; le modèle d'activité bancaire n'a guère été transformé par les nouvelles exigences réglementaires.

### **Essor des fintech et des crypto monnaies**

C'est donc sur un terrain bancaire resté assez fragile avec des banques toujours plus grosses mais toujours aussi fragiles ("*colosses aux pieds d'argile*"), caractérisé par des problèmes de rentabilité structurels, que sont arrivés les fintechs.

Ces dernières ont pu se frayer un chemin en étant beaucoup plus agiles au niveau technologique que les mastodontes bancaires. Les banques se sont assez largement assises sur leurs rentes et sont devenues moins innovantes sur le plan technologique et ont accusé un retard dans l'adaptation au développement des innovations.

De nouveaux acteurs sont arrivés beaucoup plus agiles, spécialisés dans un type de service à la différence des banques multi services. Soit dans des services de paiement, de financement ou encore de gestion d'épargne. Ils débarquent à partir de 2009-2010. Cela fait une bonne dizaine d'années que ces acteurs se développent. Ils viennent concurrencer les banques sur différents segments d'activités sans trop leur poser de problèmes pour le moment mais d'autres acteurs peuvent être présent également sur des services de paiement

voire des services de financement. Ce sont les GAFAM. Ces derniers peuvent proposer des services financiers au sens large à leurs clients (*exemple : Apple Pay*). Cela vient concurrencer les banques sur des services de paiement mais aussi d'autres prestataires de services de paiement.

Depuis 2008, dans la foulée de la crise financière, on a vu se développer la cryptomonnaie. Si on prend une crypto comme le bitcoin, ça se voudrait une monnaie sans dette. Le jeton numérique de bitcoin, quand on le possède, on n'a rien à rembourser, c'est sans dette. La création de ces jetons repose sur un mécanisme très différent du mécanisme de création monétaire des banques. C'est un protocole qui repose sur la preuve de travail.

Avec les GAFAM et leurs équivalents en Asie, cela va être plus compliqué car ce n'est pas possible d'absorber les GAFAM. Si ces acteurs se mettent à développer des services de paiement/financement, cela peut constituer une concurrence beaucoup plus forte. La crainte a été grande quand il y a eu le développement du projet "Libra" (crypto monnaie de Facebook). Un GAFAM pouvait détenir un pouvoir monétaire alternatif.

### **Finance + technologie = *fintech***

Ce terme désigne de nouveaux acteurs qui, depuis la crise, font irruption dans le domaine des paiements, du financement, de l'épargne et de la gestion de patrimoine. À la pointe des nouvelles technologies, les *fintechs* offrent des services à la fois plus adaptés aux profils et aux besoins des consommateurs, et moins coûteux. L'Autorité bancaire européenne (EBA) en dénombre environ 1 500 en Europe à la mi-2017.

## **Sans doute pas la fin des banques!**

Selon le cabinet McKinsey & Co, l'essor des *fintechs* pourrait réduire de 10 à 40 % les revenus des banques et de 20 à 60 % les profits des banques de détail. En octobre 2017, le Comité de Bâle considérait toutefois leurs effets comme encore très incertains. Il a déjà été question de « désintermédiation ». Beaucoup pensaient que le développement des marchés de titres réduirait la place des banques. Au contraire, elles en ont fait un puissant levier d'activités nouvelles, fût-ce au détriment de la stabilité financière. Pourront-elles de même s'adapter et absorber les *fintechs* ou s'approprier leurs innovations? À n'en pas douter, elles défendront leur rente oligopolistique. Reste qu'il faut désormais compter avec les GAFA américaines (Google, Apple, Facebook, Amazon), les BATX chinoises (Baidu, Alibaba, Tencent, Xiami) et les banques mobiles (Orange Bank). À suivre donc!

### **Le compte nickel :**

#### **du « compte sans banque » au compte BNP Paribas!**

»»» Se présentant à son lancement en 2014 comme un modèle très disruptif de compte bancaire sans banque, pouvant s'ouvrir en quelques minutes dans un bureau de tabac, le compte Nickel offre un bon exemple de la façon dont les banques peuvent s'adapter aux *fintech*, en les absorbant. Pour 200 millions d'euros, BNP Paribas a racheté en 2017 les 700000 comptes nickel ouverts. En termes de coût d'acquisition du client (300 euros), l'opération est plutôt bonne pour le géant français, mais cela représente tout de même près de huit fois son chiffre d'affaires (produit net bancaire).

### **Les GAFAs et les BATX : des partenaires rêvés pour les *fintech***

»»» D'une part, ces géants partagent la même culture du numérique et la même agilité entrepreneuriale. D'autre part, ils disposent d'un réseau de clients qui réduit les banques à des nains de jardin. Que pèsent les 30 millions de clients dans le monde de BNP Paribas, face au plus d'un milliard d'iPhones vendus par Apple en dix ans (juillet 2016) ou aux 2,13 milliards d'utilisateurs de Facebook sur la planète (février 2018)? Ainsi, Apple avec son service de paiement Applepay, Facebook avec son service de virement international Transferwise *via* Messenger sont-ils des concurrents redoutables pour les banques dans les services de paiement. Et Amazon, tout comme Google, sont en train de réfléchir à une offre de crédit à la consommation...

### **Une nouvelle vague d'innovations diverses**

On voit ainsi se développer des innovations diverses tant au niveau monétaire qu'avec l'essor des crypto monnaies (monnaies non bancaires privées, numériques, dont la création et la gestion sont décentralisées, sans intermédiaires, sans tiers de confiance et non fondées sur le crédit, *par exemple le bitcoin*).

D'autres innovations ont dans l'esprit, pas grand chose à voir avec les crypto mais s'inscrivent dans une volonté d'une représentation de monnaie alternative, et qui s'appuie sur des valeurs sociétales alternatives. Ce sont les monnaies locales/complémentaires, développées par des associations sur des territoires. Ces monnaies locales ont la particularité d'être échangées 1 pour 1 contre de la monnaie légale. Elles ont des acteurs et des valeurs éthiques très différents.

Au niveau des moyens de paiement, on peut citer des innovations telles que le paiement sans contact, le paiement mobile, de nouveaux services de paiement introduits par les *fintech*?

En ce qui concerne le financement, on a maintenant des plateformes qui mettent en relation des demandeurs de financement et des épargnants/offreurs de financement. Crowdfunding, crowdfunding...

Et pour finir, on a la catégorie de gestion de patrimoine. Il y a des *fintech*s qui proposent des services d'épargne moins onéreux et plus rentables que ceux des banques traditionnelles.

### **Des innovations portées par de nouvelles technologies**

On a un fort contenu technologique (numérique, digital...).

Le terme “fintech” associe finance et technologie pour désigner l’essor de nouveaux acteurs dans le domaine financier qui font irruption dans l’offre de services bancaires et financiers avec un avantage technologique.

On a des innovations très “high tech”, seules les monnaies locales sont plutôt “low tech” mais on a un mouvement probable de convergence vers les crypto monnaies.

### **Quels changements ces innovations vont-elles induire ?**

*Toutes ses innovations vont-elles induire de profonds changements ? Cela va sans doute provoquer des changements plus ou moins grands de structure de marché, de comportement; on peut discuter du sens et de la portée.*

*Est-ce que le fait de voir émerger ses fintech va changer la structure du secteur bancaire ? Est ce que cela va accroître la concurrence ?*

*Est-ce que du point de vue des utilisateurs de services bancaires et financiers, on pourra bénéficier d’un meilleur rapport qualité/prix des services offerts ?*

*Du point de vue de la stabilité financière, cela va-t-il amener une moindre instabilité ? Ou, au contraire, on peut craindre un niveau des crypto-monnaies notamment, davantage d’instabilité.*

### **Portée de ces changements ?**

Les changements de structure seront peut-être plus importants que ceux induits par les réformes bancaires post-2008 puisque les réformes bancaires de 2008 n’ont pas provoqué de changement de structure.

Si les banques rachètent comme elles l’ont fait pour le compte *Nickel (BNP Paribas)*, cela ne va pas changer grand-chose à la structure du marché bancaire. On ne sait pas si ces acteurs vont finir par être absorbés par les groupes bancaires, s’ils seront absorbés, ça ne changera rien à la structure, sinon, ça peut changer progressivement la structure et déconcentrer un peu le secteur bancaire.

L’essor des fintech va dans le sens d’un peu moins de concentration et plus de concurrence (plus grande diversité d’acteurs, de taille plus petite) à condition que ces acteurs ne soient pas absorbés.

C’est dépendant d’un certain nombre de services, quand les crypto monnaies deviennent des crypto actifs, échangés de manière très spéculative sur des plateformes mal sécurisées,

ça peut être un vecteur important d'instabilité financière.

Mais, il ne faut pas surestimer le changement de structure et sous-estimer la capacité des banques à s'adapter à ces nouveaux acteurs bancaires.

Les "méga banques" ont les moyens de racheter ces innovations et le font déjà : BNP a racheté l'ensemble des compte Nickel "le compte en banque sans banque"; la BPCE a racheté Fidor "la banques des amis"; le CA et la SG ont acheté Linxo et Fiduceo, agrégateurs de compte.

## 25.10

Les effets structurels de ces évolutions seront plus marqués que les effets structurels associés aux réformes post-2008, car ces dernières n'ont pas cherché à changer la structure, on ne s'est pas préoccupés de la concentration du système bancaire.

L'essor des fintech va dans le sens d'un plus grande diversité d'acteurs, de taille plus petite, avec une réduction de la concentration à la condition que les acteurs bancaires en place ne fassent pas "qu'une bouchée" de ces petits acteurs qui tentent de se faire une place sur le marché.

A priori, c'est une évolution favorable aux consommateurs et à la stabilité financière, mais tout cela reste suspendu à la réaction des banques.

Derrière toutes ces nouvelles entités financières, il y a souvent un grand groupe bancaire.

*Les banques vont-elles se servir de ces acteurs pour prendre le tournant du numérique ? ou bien vont-elles simplement chercher à les absorber à chaque fois qu'ils se développent pour maintenir leur rente ?*

*Qu'en feront-elles ? Porteront-elles ces innovations pour mieux prendre le tournant numérique ? Ou les absorberont-elles pour empêcher leur effet disruptif ?*

Si les GAFAM l'emportent de l'éruption de nouveaux acteurs, la concentration ne diminue pas, au contraire ! Pour les banques, il sera plus compliqué d'absorber ces acteurs, ça sera impossible.

**Peut-on parler d'ubérisation ou de désintermédiation des services bancaires ?**

Va-t-on assister à la disparition des intermédiaires bancaires et financiers du fait de ces nouvelles innovations ? À priori non, il va y avoir cette capacité d'adaptation.

Voir trop vite la fin des banques amenées par ces innovations monétaires (cryptomonnaies..) et financières (fintech...), on commet la même erreur que celle qu'on commettait dans les années 1990-2000 quand on pensait que le développement du marché des capitaux allait se traduire par une diminution de l'importance des banques au sein du système financier. Dans la réalité, elles se sont adaptées, elles ont pris appui sur les marchés.

L'adaptation s'est faite sur la base d'une hybridité entre banques et marchés, cela aboutissant à davantage d'instabilité financière.

Dans les années 1990-2000, les banques ont développé leurs activités de marché mais elles ont largement changé la destination de leurs activités de crédit. Elles se sont largement tournées vers l'immobilier. Les banques ont su s'adapter à l'essor des marchés de capitaux, comme elles s'adapteront vraisemblablement à ces innovations financières.

Mais, ça ne va pas forcément vers du "mieux", elles vont dans le sens d'une augmentation du coût des services du consommateur et vers une moins bonne allocation des financements puisque la part des crédits bancaires allant à l'entreprise a diminué et celle vers l'immobilier a augmenté, favorisant une bulle immobilière (qui a éclaté en 2008 et qui s'est reformée après la crise du fait des taux d'intérêt très bas, des énormes quantités de monnaie centrale, hausse du prix des actifs, notamment immobiliers, on est potentiellement dans une phase d'éclatement de bulle immobilière). Ces phases d'adaptation signifient que les institutions bancaires et financières ne disparaissent pas, elles se transforment mais pour autant, ça ne veut pas dire qu'on va nécessairement vers "du mieux", on y est arrivés avec une plus grande instabilité financière et une moins bonne allocation.

### **3. Pathologies bancaires**

On va repartir de ce qu'on avait montré dans le **modèle de Diamond et Dybvig**.

Les paniques qui se sont produites depuis la crise financière sont plutôt des paniques entre les intermédiaires financiers, entre les banques, plutôt qu'entre les clients des banques.

Il y a une autre grande pathologie dans le secteur bancaire, c'est que les banques financent l'économie telle qu'elle est. L'économie est carbonée, elle fonctionne en ignorant les limites planétaires. Il y a une transformation majeure à opérer à ce niveau-là, afin de rediriger l'économie dans les limites planétaires.



Les banques, à travers leurs activités de financement d'une économie carbonée, participent à la crise écologique.

La prise de conscience aujourd'hui par les autorités monétaires/financières qui considèrent qu'elles ont un rôle à jouer, considèrent plutôt à voir le problème qu'à le dérèglement climatique sur les banques plutôt que l'inverse.

### **A. Paniques bancaires**

Les banques sont structurellement illiquides, cela fait partie de leur ADN, elles sont exposées à un risque de panique dont les sources sont multiples.

La prévention de ces paniques est une justification forte de l'intervention des pouvoirs publics dans le secteur bancaires car si on les laisse se produire, c'est tout le système bancaire qui peut s'écrouler, tous les systèmes associés à la banque qui peuvent s'interrompre (paralysie des échanges au sein de l'économie).

Ces faillites sont porteuses d'externalités, par conséquent, il faut que les pouvoirs publics interviennent afin de prévenir ces phénomènes de faillite, ou bien, ils essaient de contenir le plus possible, les conséquences qui peuvent être fortes au niveau macroéconomique.

- Les modèles de panique

#### **Modèle de Diamond et Dybvig (1983) → "ruée bancaire"**

Ce modèle correspond à une ruée spéculative, pas dans le sens de la spéculation ordinaire mais dans le sens d'un défaut de coordination des déposants. Ils se précipitent au guichet car les "premiers arrivés sont les premiers servis" et de peur de ne pas être remboursés, ils se précipitent, si tout le monde fait ça, la banque n'a pas de quoi rembourser tout le monde.

Il y a d'autres modèles qui se sont développés après ce modèle afin d'essayer d'introduire des problèmes informationnels. Dans ce modèle c'est plus un problème entre les emprunteurs et les prêteurs qui peut empêcher la relation de financement mais il y a un risque non assurable au départ d'avoir ce besoin de liquidités à un moment donné mais il n'y a pas de problème informations sur la qualité de l'actif de la banque. C'est ce qu'introduisent **Bhattacharya et Jacklin**.

#### **Modèle de Bhattacharya et Jacklin (1988) → "ruées informationnelles"**

Selon ce modèle, les paniques bancaires se produisent en raison d'un mauvais signal que les agents reçoivent sur le rendement futur des actifs bancaires. Cela permet d'endogénéiser ce



problème de panique bancaire. C'est plutôt le signal reçu sur l'insolvabilité de la banque qui va faire paniquer les déposants.

Il peut y avoir également un problème d'interprétation de l'information, qui est reçue par les déposants, un problème de confusion des déposants; c'est la crainte d'un problème d'insolvabilité qui peut suffire à provoquer la liquidité.

Ce qui va amener certains auteurs (notamment **Gorton, 1985**) à faire une distinction entre des "ruées efficaces", fondées sur une bonne interprétation de l'information qui viendront sanctionner un mauvais investissement et des "ruées inefficaces" où les déposants paniquent car ils reçoivent une information négative mais celle dernière peut éventuellement être juste une rumeur qui provoque une ruée. En information parfaite, les ruées peuvent être rationnelles et efficaces, mais dans une situation d'information imparfaite, une rumeur peut mener à des ruées rationnelles mais inefficaces.

### **Modèle de Chari et Jagannathan (1988) → "confusion des déposants"**

Selon ce modèle, la panique se produit en raison d'un problème d'extraction de l'information, une "confusion" des déposants.

*Que proposent ces auteurs pour éviter la panique ?* Ils proposent la même chose que dans le **modèle de Diamond et Dybvig**.

Dans leur modèle, ils distinguent des agents patients, des agents impatientes, des agents informés et des agents non informés.

Les agents non informés observent la file d'attente et décident d'agir (retrait ou non) en fonction de la longueur de la file d'attente (file importante → rendement des actifs faibles → retrait).

Dans le cas où la file est importante du simple fait d'une forte proportion d'agents impatientes, la panique des patients non informés est inefficace.

Ils mettent en avant la solution de suspension de la convertibilité des dépôts en monnaie légale (fermeture des guichets) et/ou mettre en place une garantie des dépôts.

Quand ces modèles ont été développés, leurs conclusions cherchaient largement à justifier la diffusion de la garantie des dépôts. Cette dernière a mis du temps à se propager dans le monde entier (plusieurs décennies).

**Mécanisme de garantie des dépôts** → dispositif d'assurance généralement public, mis en place par les pouvoirs publics permettant de garantir aux déposants qu'en cas de faillite de leurs établissements bancaires, ils seront remboursés de leurs dépôts. Généralement, cette garantie se fait mais via un montant plafond, un certain niveau de dépôt car si la garantie des dépôts est trop généreuse, cela peut induire un problème d'**aléa moral**.

Si le problème d'illiquidités se manifeste, les autorités doivent réagir avant que l'illiquidité se transforme en insolvabilité.

Le **risque d'insolvabilité** lié à des problèmes de mauvais investissements à l'actif peut être indépendant du **risque d'illiquidités** qui est surtout un risque de passif. Il y a des interactions entre ces deux risques :

→ Quand la banque fait face à une panique, elle est face à un problème de liquidités puisque tout le monde cherche à récupérer ses dépôts, qui peut déboucher sur la faillite donc l'insolvabilité.

→ Réciproquement, s'il ya une crainte de déposants sur des mauvais investissements réalisés par la banque, il y a suspicion d'un problème d'insolvabilité, cela peut suffire à provoquer une panique et donc provoquer un problème de liquidités.

Il y a aussi potentiellement une indépendance entre les deux, l'un de ces deux risques peut augmenter sans l'autre.

Quand on réfléchit à la régulation financière, il faut dans le dispositif, de quoi contenir le risque d'illiquidité et le risque d'insolvabilité.

On a évoqué trois types de paniques liées au comportement des déposants :

- Défaut de coordination des déposants

→ **Modèle de Diamond et Dybvig**

- Ruées informées

→ **Modèle de Bhattacharya et Jacklin**

- Confusion

→ **Modèle de Chari et Jagannathan**

Il y a une autre source de panique, dès lors que l'on ne raisonne plus au niveau d'une banque seulement mais en raisonnant en prenant le secteur bancaire dans son ensemble, comme un ensemble de banques en relation avec les autres, notamment dans le marché interbancaire.

Le défaut de coordination peut avoir lieu entre les banques sur le marché interbancaire. Elles se procurent des ressources sur le marché interbancaire, elles ont besoin de pouvoir échanger des ressources car elles ont besoin de monnaie centrale et sur le marché

interbancaire, elles s'échangent leur réserve de monnaie centrale dont elles ont besoin pour se payer entre elles.

Ce règlement que les banques opèrent pour leurs clients se traduit par un paiement interbancaire. Les règlements interbancaires se font en monnaie centrale, elles ont besoin au quotidien et d'échanger des liquidités sur le marché interbancaire.

Le marché interbancaire est important pour les banques car il leur permet de mutualiser leurs risques de liquidités, elles peuvent se procurer les ressources qui leur manquent. Les banques y interviennent en se prêtant réciproquement et en détenant des dépôts croisés à retirer quand le besoin s'en fait sentir.

**Bhattacharya et Gale (1987)** montrent le rôle positif du marché interbancaire afin de gérer ce risque d'iniquités.

En cas de choc de liquidités, les banques vont mieux résister si elles peuvent se prêter, emprunter, sur le marché interbancaire.

Il est convenu que tout cela permet une meilleure gestion de la banque et permet d'améliorer la situation finale des déposants (**Rochet et Tirole 1996**).

Le fait de pouvoir gérer le risque d'illiquidités sur le marché interbancaire évite aux banques d'avoir à détenir trop d'actifs liquides à leur bilan et donc d'augmenter la part d'actifs illiquides, en théorie, la part de financement allant à des investissements de long terme productifs (plus rentables) pour l'économie augmente.

Cela permet aux banques d'avoir moins de gérer leur risque d'illiquidités par elle-même, si elle veut le gérer seul, il lui faut énormément d'actifs liquides à son bilan.

Cependant, **Bhattacharya et Gale (1987)** montrent qu'une pénurie globale de liquidités peut se produire sur le marché interbancaire.

Dans leur modèle, on a une part d'actifs liquides, des déposants patients; ceux qui n'ont pas besoin de liquidités à court terme; et des déposants impatientes.

S'il n'y a pas d'incertitude sur le nombre de déposants impatientes, c'est-à-dire ceux qui ont besoin de liquidités à court terme, les actifs liquides couvrent parfaitement le retrait des impatientes.

Mais, s'il y a un problème d'asymétrie d'information, alors les banques vont avoir intérêt à dissimuler leur vraie situation financière en investissant moins qu'elles le devraient dans les actifs liquides. Les banques vont chercher à profiter de cette asymétrie d'information

investissant moins d'actif liquide, en gérant moins par elle même le risque d'illiquidité et en comptant davantage sur le marché interbancaire.

Ce modèle essaie de formaliser le problème de passager clandestin qui peut se produire dans l'utilisation du marché interbancaire afin de gérer le risque d'illiquidité. Toutes les banques vont chercher à gérer le risque de liquidités sur le marché interbancaire et vont sous investir dans la détention d'actifs liquides qui leur permettrait d'être moins exposées au problème d'illiquidités.

**Flannery (1996)** montre qu'une banque peut être amenée à douter de l'insolvabilité d'une de ses contreparties sur le marché interbancaire, à partir du moment où le doute s'installe sur l'insolvabilité, il peut y avoir un problème de sélection adverse ("effet Akerlof").

Les banques prêtent à d'autres banques si elles ont confiance dans la contrepartie mais suite à un choc, elles peuvent avoir du mal à évaluer la qualité de leurs contreparties.

Les banques vont prêter si elles reçoivent un signal positif.

Mais, suite à un choc, les banques peuvent recevoir des signaux imparfaits et avoir du mal à évoluer la qualité des banques emprunteuses.

Quand elles ne parviennent plus à distinguer entre les bonnes et les mauvaises banques, soit elles augmentent le coût des prêts interbancaires, le taux d'intérêt des prêts interbancaires, soit elles refusent de prêter.

S'il y a une perte de confiance des banques vis-à-vis des autres que le marché interbancaire, soit cela provoque l'augmentation du coût des prêts interbancaires soit l'interruption des prêts sur le marché interbancaire (paralysie du marché interbancaire).

Chaque période de crise financière se caractérise par un moment de paralysie du marché interbancaire et c'est la Banque centrale qui doit prendre le relais, elle se substitue et joue le rôle du prêteur en dernier ressort. La Banque centrale va leur procurer les liquidités dont elles ont besoin.

- De vieux modèles toujours d'actualité ?

Les ruées aux guichets sont emblématiques de la crise de 1929 et ont "disparu" avec les dispositifs de garantie des dépôts.

Dans les crises bancaires qui ont secoué les pays européens au début des années 1990, Par exemple, le krach de 1987, il n'y a pas eu de phénomène de panique bancaire.

Toutefois, la crise financière de 2008, a toutefois quelques illustrations mais assez contenues de panique bancaire. Une panique bancaire qui a fait couler de l'encre est celle de la Northern Rock, illustrant le fait que les pneus bancaires étaient toujours possibles. Au niveau de cette banque, ce qu'on a pu mettre en évidence c'est le défaut de la garantie des dépôts britanniques car elle ne couvrait que partiellement les déposants et il y avait systématiquement une perte pour les déposants. C'est ça qui a peut être précipité la panique dans cette banque.

Cette crise financière a aussi illustré la dépendance des banques vis à vis du marché interbancaire et la rupture possible pouvant se provoquer sur le marché interbancaire, avec des banques n'ayant pas de problèmes d'illiquidités refusant de prêter de peur de tomber sur une contrepartie qui ne serait pas en capacité de rembourser, cela a nécessité la présence de la Banque centrale pour protéger. La Banque centrale est allée bien au-delà de son rôle de prêteur en dernier ressort.

- Ruées 2.0 avec le développement des services bancaires numériques

Les services bancaires ont fini par prendre le tournant du numérique.

Avec la numérisation des services bancaires, les dépôts bancaires sont devenus beaucoup plus faciles à déplacer d'un établissement à un autre et même d'une banque à un autre type d'établissement financier. Dans des contributions très récentes, certains économistes montrent qu'on est peut être en train d'assister à une sorte de mutations des phénomènes de panique bancaire, à des nouvelles formes de ruées mais ne s'opérant pas du tout comme les anciennes faillites bancaires.

Cf Naz Koont, Tano Santos et Luigi Zingales

→ <https://www.promarket.org/2023/04/04/destabilizing-digital-bank-walks/> : ils parlent de "marche silencieuse", par contraste avec la fulgurance des ruées, pour caractériser cette nouvelle donne.

Cela explique le phénomène d'érosion des dépôts qui a lieu au bilan des banques américaines, à partir du resserrement de la politique monétaire, qui a débuté en 2022 pour faire face au retour de l'inflation.

## **B. Risque systémique et contagion des paniques bancaires**

Ces faillites bancaires peuvent provoquer une crise systémique.

C'est un risque lié à des phénomènes de contagion, à un problème qui va se poser dans une banque ou sur le marché interbancaire, qui va provoquer une ou plusieurs finalités et celles ci vont se diffuser d'une banque à une autre et ainsi provoquer une crise bancaire, cette dernière pouvant déboucher sur une crise financière → crise économique.

C'est un effet domino qui est mis en lumière dans ce type d'approche.

- Qu'est ce qu'un "choc" systémique ?

"Un choc néfaste ou une mauvaise nouvelle concernant une ou plusieurs institutions financières ou un marché financier se répercute sur d'autres institutions ou d'autres marchés" ; "Un choc macroéconomique affecte simultanément les conditions financières d'un nombre important d'infrastructures financières et de marchés et induit une réaction négative commune" → définitions **De Bandt et Hartman, 2002.**

On n'est pas dans un risque endogène d'instabilité financière, cette approche est celle qu'on développera dans le chapitre 3 (instabilité financière).

Comment la contagion est-elle appréhendée, comment passe-t-on d'une difficulté locale à une difficulté globale, générale ?

Les phénomènes de contagion rendent possible la propagation des difficultés entre les banques.

Il existe plusieurs types de contagion, plusieurs phénomènes qui reprennent des éléments que l'on a déjà vu :

- **Contagion par les ruées des déposants** : les paniques de déposants peuvent provoquer la contagion d'une difficulté dans une banque à celle d'une autre banque.

L'incertitude/solidité du secteur bancaire peut entraîner des retraits massifs de la part des déposants.

La faillite d'une banque peut, par cet effet de contagion, précipiter la faillite d'autres banques.

⇒ **Freixas 1999** distingue deux mécanismes mis en évidence dans la littérature qui s'intéresse à cette forme de contagion :

- (1) *Une contagion purement spéculative* : Il peut y avoir contagion par ruée des déposants du fait d'événements aléatoires non liés à un problème dans l'économie réelle et auquel cas cet événement provoque la ruée au guichet d'une banque qui modifie le comportement d'une banque qui modifie le comportement des déposants de cette banque etc... Le comportement mimétique des déposants est alors le seul facteur de ces défaillances contagieuses.

(2) *Une contagion par similitude des actifs* : C'est un problème qui peut se produire quand les banques investissent toutes dans le même type d'actifs (exemple : issus de la titrisation de crédits subprimes). Le défaut d'une banque à cause de la faible rentabilité de ces investisseurs ou des pertes réalisées sur de mauvais investissements va influencer le comportement d'investisseurs des autres banques qui ont investi dans des actifs identiques. Les investisseurs préfèrent réclamer leurs avoirs, c'est cette similitude d'actifs qui peut constituer le facteur de l'enchaînement des ruées.

Une crise bancaire dans un pays, la révision des attentes des déposants sur les perspectives économiques, ...sont autant de déclencheurs possibles qui entraînent une séquence de retraits et de faillites en cascade.

- **Contagion par les liens interbancaires** : une banque est créancière d'une autre sur le marché interbancaire, si cette contrepartie fait défaut, la banque créancière peut se retrouver en difficulté et faire défaut elle-même vis-à-vis d'une autre contrepartie.

**Allen et Gale (2000)** dans "*Financial Contagion*" se focalisent sur le rôle des dépôts interbancaires.

Ils expliquent comment un petit choc sur un secteur donné peut aboutir à une pénurie globale de liquidités via les liens interbancaires (cf théorie de la boule de neige).

La dimension de la contagion va dépendre de la quantité d'actifs liquides de la banque en difficulté et du nombre de banques touchées si la banque en difficulté retire ses dépôts interbancaires. Une banque en difficulté va avoir besoin de liquidités, essayer de récupérer toutes les liquidités dont elle peut disposer, peut mettre en difficulté d'autres banques sur le marché interbancaire.

Les banques sont créancières les unes des autres sur le marché interbancaire : la faillite d'une banque A qui ne peut pas rembourser ce qu'elle doit à la banque B, provoque une baisse des actifs de la banque B (contagion directe), qui peut ainsi se retrouver en difficultés pour la banque C dont elle est débitrice etc... Une banque D peut se retrouver aussi en difficultés si elle avait l'habitude de se financer auprès de la banque A (contagion indirecte).

- **Contagion par les variations des prix d'actifs** : c'est ce qu'on a observé en 2008, c'est une forme de contagion plus contemporaine.

En cas de chocs de liquidité, les banques sont obligées de liquider (vendre) des actifs.

Si les marchés étaient omniscient, parfaits et complets face à toutes les banques faisant face à un problème ponctuel d'illiquidités, ils sauraient faire la différence entre une banque illiquide mais solvable et une banque illiquide et insolvable. S'il y a une information

parfaite, les banques illiquides mais solvables doivent pouvoir se refinancer sur le marché interbancaire (**Allen et Gale 1998 et Allen et Carletti 2008**).

Une banque illiquide est une banque à l'instant  $t$  qui a un actif net négatif, elle ne peut pas honorer ses engagements mais l'actif net sur le long terme reste positif.

Une banque insolvable a un actif net négatif même sur le long terme.

Comme les marchés sont imparfaits et incomplets, une banque illiquide peut avoir des difficultés à se refinancer sur le marché interbancaire et va être obligée de passer par des ventes d'actifs qui font passer le prix des actifs. La baisse de la valeur des actifs enregistrée au bilan baisse, or si la valeur de l'actif baisse, le risque d'insolvabilité augmente et le risque d'illiquidités peut aussi augmenter.

C'est un cercle vicieux où on part d'un problème de liquidités qui mène à vendre des actifs, ces ventes font baisser le prix, ce qui dégrade la valeur du bilan bancaire, et accroît le risque d'insolvabilité et le risque d'illiquidités.

Dans cette perspective de contagion par les variations de prix d'actifs, ce qui peut suffire à amorcer la contagion c'est un problème sur un segment d'un marché donné, le mauvais résultat d'une entreprise sur un marché donné qui fait baisser la valeur de leurs actions ou encore un choc de politique mpo patrie (hausse du taux d'intérêt qui fait baisser la valeur des actifs).

Dans cette perspective, le recul des cours boursiers peut suffire à amorcer la contagion (même pas besoin d'un défaut). Les liens interbancaires ne font qu'amplifier les difficultés.

C'est un mécanisme de contagion au cœur de la crise financière de 2007-2008 et des turbulences financières de 2023 (hausse des taux → baisse de la valeur des titres → dégradation des bilans bancaires).

### **C. Contribution au dérèglement climatique**

Il y a eu récemment une prise de conscience du réchauffement climatique.

Mais, on constate tout de même que les banques continuent de financer les activités fossiles, les financements verts se développent mais les activités fossiles continuent d'être largement financées par les banques.

En 2015, lors de l'accord de Paris, dans cet accord, il y a la reconnaissance d'un problème au niveau des flux financiers, problème de mauvaise orientation. Il y a un engagement qui a été



pris, par les Etats signataires, de rendre les flux financiers “compatibles avec une trajectoire menant à la baisse des émissions des gaz à effet de serre et un développement soutenable”.

On réoriente les flux financiers vers les objectifs climatiques. Mais, il y a un problème qui se pose, les flux financiers ne sont pas sur une trajectoire d'alignement.

Des engagements sont pris notamment par les banques, ce sont des engagements volontaires, qui ne sont pas contraignants.

Les flux financiers représentent les crédits que les banques accordent, les titres qu'elles achètent et les financements octroyés par d'autres types d'intermédiaires financiers, placements réalisés par d'autres types d'intermédiaires financiers.

Tout cela reste largement orienté vers des activités carbonées allant à l'encontre de la transition écologique que vers des activités compatibles avec la transition écologique ou permettant d'avancer dans la transition écologique.

Si on parvient à décarboner l'économie, on financera une économie décarbonée.

La finance est motrice, elle a une incidence forte sur l'économie et par conséquent, est ce véritablement l'économie qui commande la finance ou inversement ? C'est plutôt la finance qui commande l'économie dans une économie financiarisée.

Le modèle de financement des banques est extrêmement déterminant.

- Des flux financiers non alignés, en particulier au bilan des grands groupes bancaires

Ce problème de non alignement des flux financiers et contributions des banques au dérèglement climatique n'est pas quelque chose que l'on va trouver dans des rapports de Banque centrale, même dans les travaux des économistes, on n'a pas encore beaucoup de travaux qui pointent ce problème.

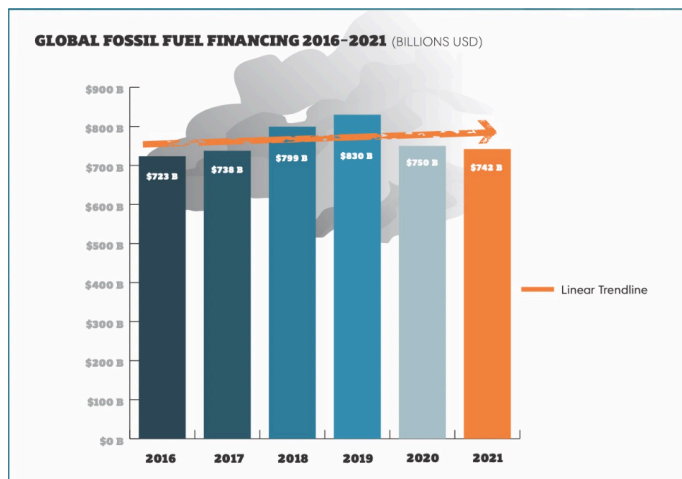
En revanche, on trouve en quantité croissante des travaux qui vont chercher à mesurer l'impact du dérèglement climatique sur le bilan bancaire. Ils cherchent à évaluer la capacité de résistance des banques aux risques induits par le dérèglement climatique.

L'autre volet du problème c'est-à-dire la contribution des banques au dérèglement climatique à travers le financement qu'elles accordent à des activités carbonées, fossiles, on ne trouvera rien dans les travaux des Banques centrales, des économistes académiques mais que dans des ONG. il n'y a que ces entités qui éclairent ce problème.

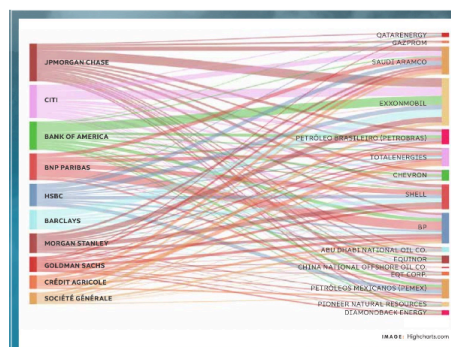
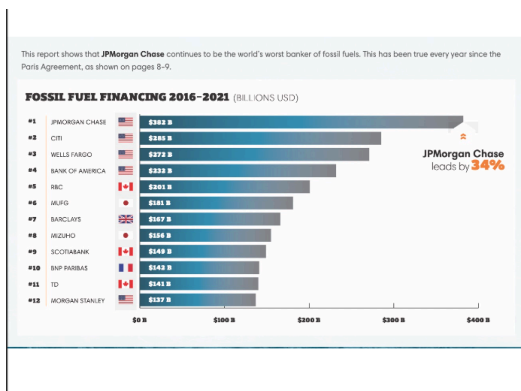
Dans l'édition 2022 du Rapport Banking on Climate Chaos mobilisant 500 ONG dont Reclaim Finance, on lit que : "Les 60 plus grandes banques internationales ont au total accordé 4 582 milliards de dollars aux énergies fossiles depuis l'adoption de l'Accord de Paris sur le climat. Avec 352 milliards de dollars de financements au cours de ces six dernières années, la place de Paris représente le 1er soutien de l'Union européenne à cette industrie, et talonne de très près celle de Londres. 87% de ces capitaux proviennent de seulement 3 banques : BNP Paribas, Société Générale et Crédit Agricole."

On peut souligner un paradoxe si on fait le lien avec le sujet précédent, ces trois banques les moins vertueuses au niveau écologique sont malheureusement celles dans laquelle notre argent sera le plus protégé car ce sont les plus grandes banques françaises, elles sont systémiques donc les pouvoirs publics ne peuvent pas les laisser tomber. On ne les laissera jamais faire faillite, ils profitent de cette garantie. On est prisonnier par sécurité de ces grands groupes bancaires qui sont pourtant en train de creuser notre tombe écologique.

## Des financements fossiles qui ne diminuent guère



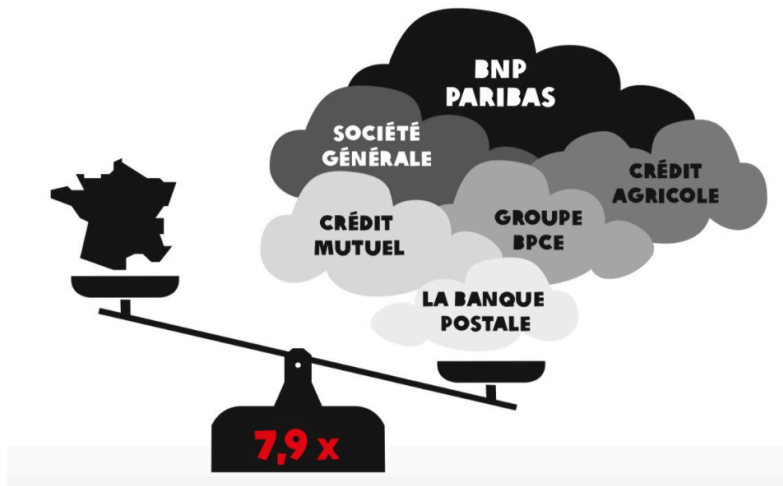
723 milliards de dollars en 2016, 830 milliards de dollars en 2019, 743 milliards de dollars en 2021.



On a la répartition (à gauche) par banque, les 12 plus gros financeurs des énergies fossiles, le plus gros financeur est la plus grande banque mondiale, JP Morgan (382 milliards de dollars entre 2016 et 2021, financement aux énergies fossiles), BNP paribas occupe la 10<sup>e</sup> position. Celles qui font peser le plus grand risque systémique sont aussi celles qui font peser le plus grand risque écologique.

A droite, le graphique permet de voir les flux financiers et l'intensité de ce flux, plus il est épais, plus le flux est important. À gauche du graphique, on a les grands groupes bancaires et, à droite, les groupes pétroliers qui bénéficient de ces financements.

## Les banques réchauffent la planète (Oxfam, rapport 2020)



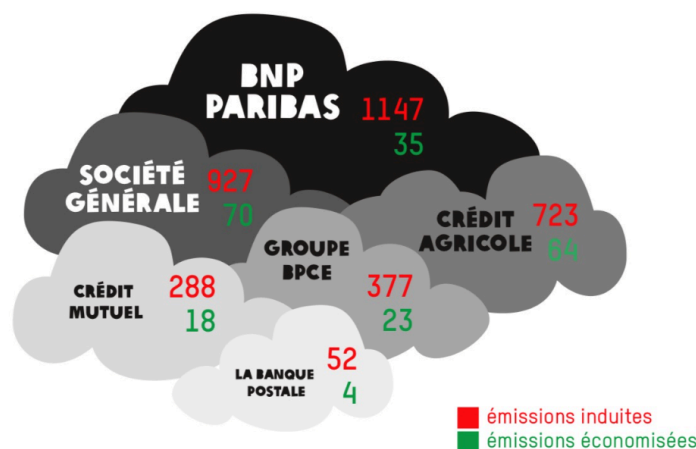
Parmi les ONG qui s'intéressent à ce problème, on a Oxfam en France qui publie un rapport chaque année, propre rapport sur la contribution des banques au dérèglement climatique et essaie de montrer que les banques réchauffent la planète. Avec une mesure très critiquée par le secteur bancaire, ils essaient de mesurer l'empreinte carbone du bilan bancaire.

Ce qui rend une banque vertueuse sur le plan écologique c'est le fait d'allouer ses financements à des activités compatibles avec la transition écologique et de détourner des financements des activités brunes, polluantes.

Si la banque augmente ses crédits verts sans baisser ses crédits bruns, ça reste du verdissement de surface. Il faut une véritable réallocation des crédits bancaires.

C'est une méthodologie qui fait l'objet de critiques. Conclusion : les grands groupes bancaires français (BNP, SG, ...) ont, à partir de cette méthode, une empreinte carbone qui est 8 fois supérieure quasiment à celle de la France toute entière.

**ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ANNUELLES  
EN MILLIONS DE TONNES ÉQUIVALENT CO<sub>2</sub>**



Source : Carbon4 finance

Lecture : 2017 pour BPCE, BNP Paris, Crédit Agricole et Société Générale ; 2018 pour la Banque Postale ; 2019 pour le Crédit Mutuel.

Lecture : émissions de CO<sub>2</sub>éq associées aux crédits et investissements dans le secteur public, et auprès des entreprises et particuliers.

Lecture : les émissions économisées mesurent l'impact positif des crédits et investissements orientés vers les secteurs réduisant les émissions, dans des projets ou entreprises « vertes » tournées vers les énergies renouvelables, l'isolation des bâtiments, etc.

Émissions induites de gaz à effet de serre via des financement trop carbonés (rouge) et économisées par des crédits verts (vert).

On voit facilement le déséquilibre entre ces deux types de financement (notamment la BNP).

- Engagements des banques

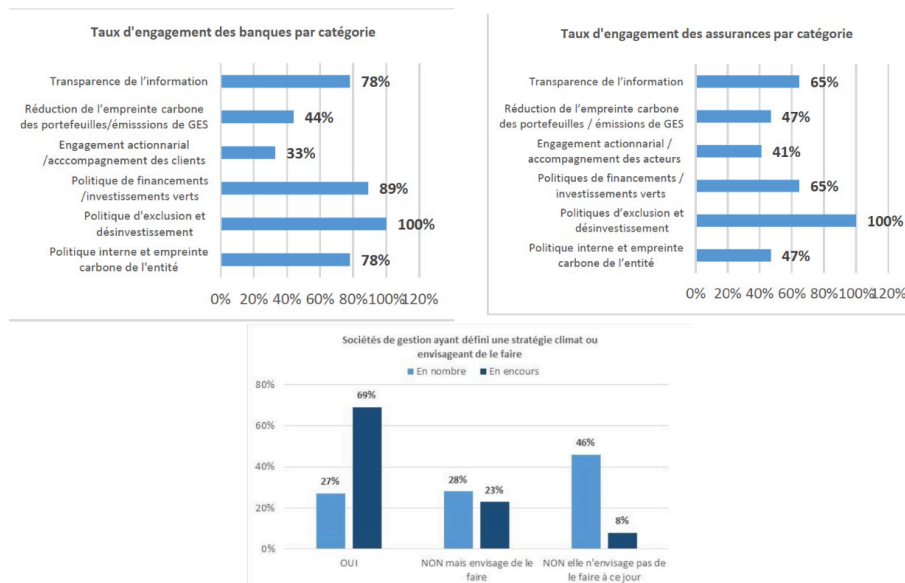
Le secteur bancaire français dit tout le mal qu'il pense des méthodes d'évaluation des ONG. Ils sont systématiquement fâchés de ce type de publication et mettent en avant des engagements qu'ils prennent en matière de changement climatique.

Ces engagements ont fait l'objet d'un rapport réalisé conjointement par l'AMF et l'ACPR (décembre 2020) :

- 100% des grandes banques et des assurances ont défini des politiques d'exclusion et de désinvestissement du charbon thermique, elles se sont engagées à sortir du charbon, ne plus financer des activités en lien avec le charbon.
- 78% des banques et 65%des assureurs ont confirmé leur engagement ou exprimé leur souhait de s'engager dans un avenir proche sur un alignement de leurs portefeuilles avec une trajectoire climatique de 2°C.
- 85% des plus grands gérants ont adopté une politique d'exclusion du charbon thermique et un tiers de l'ensemble des sociétés de gestion, représentant près de 70% des encours gérés, ont aujourd'hui élaboré une stratégie climat.

Cela va dans le bon sens mais ces engagements sont purement volontaires, mais non contraignants, s'ils ne sont pas tenus, il ne se passera rien, pas de sanctions prévues en cas de non respect.

## Rapport AMF/ACPR



Les sociétés de gestion sont problématiques, très peu ont mis en place des stratégies-climat (seulement ¼).

## Les ONG pas convaincues

« Climate Finance Day, les banques échouent à présenter des politiques cohérentes de sortie des énergies fossiles »



*"Les annonces qui ont eu lieu aujourd'hui résument bien les enjeux de redirection des flux financiers vers la transition écologique. Il faut en finir pour de vrai avec le charbon tout en s'attelant au plus vite au secteur gazier et pétrolier, afin de ne pas prendre encore plus de retard sur le nécessaire alignement des flux financiers sur une trajectoire 1,5°C", commente Lucie Pinson, fondatrice et directrice générale de Reclaim Finance.*

Au niveau des AMF, la prise de conscience est là malgré tout mais elle consiste à voir le problème que pose le dérèglement climatique aux secteurs bancaire et financier. Ce dérèglement est porteur de risque, ils agissent dans cette perspective-là. Ils diffusent la bonne information et attendent spontanément que l'alignement se fasse.

La perspective des ONG est symétrique : le secteur bancaire et financier pose un problème au climat, il contribue au réchauffement climatique et non l'inverse.

Les deux perspectives sont bonnes, il y a une double matérialité du problème climatique → le dérèglement climatique est un problème pour le secteur bancaire et financier car il est source de perte mais dans leur fonctionnement actuel, dans l'orientation de leurs flux de financement, les banques sont un problème pour le climat.

On peut établir un cercle vicieux entre ces deux aspects : la finance de manière générale, n finançant des activités fossiles, participent au dérèglement climatique et ce dernier fragilise le secteur bancaire et financier, c'est une source d'instabilité puisque cela signifie des risques de pertes liés à des dommages, destructions d'actifs...

Pour le moment, les AMF saisissent le problème essentiellement sous l'angle du problème que pose le dérèglement climatique et sans intégrer le plan de la matérialité souligné par les ONG.

- La démarche du Pacte vert européen

La finance verdit un peu, quelles sont les actions publiques permettant de porter ce verdissement ? Pacte vert européen, green deal lancé en 2019. L'UE s'en remet à une stratégie pour la finance qui repose beaucoup sur des outils de transparence.

Quelle est la stratégie élaborée ? C'est exiger des infos extra-financières, qu'ils communiquent sur leurs stratégies de verdissement, sur leur empreinte carbone, engagements qu'ils prennent... C'est de la communication d'informations, ce qui signifie que les autorités publiques au niveau européen et national ont une grande confiance dans la capacité des marchés financiers à verser à partir du moment qu'ils disposent de la bonne information.

C'est sans doute une hypothèse beaucoup trop forte sur l'efficacité allocative des marchés, est-ce que le problème d'efficacité des marchés se réduit à un problème informationnel ? suffit-il de transmettre la bonne information au marché pour qu'il fonctionne bien ? C'est une hypothèse mise en œuvre.

Dans le cadre du Pacte vert européen, l'UE s'en remet à une stratégie pour la finance durable focalisée sur les outils de la transparence, ils ont l'idée que la solution passera par le marché, on doit lui transmettre les informations dont il a besoin :

- **un cadre de reporting extra-financier amélioré,**

demander aux établissements de plus en plus d'informations extra-financières, relatives au bilan carbone de leurs activités.

- **la suite des travaux sur la taxonomie verte**

La taxonomie verte est une taxonomie qui a malheureusement fait l'objet de débats et de manipulations politiques en essayant d'y entrer des activités qui n'y étaient pas au départ (nucléaire).

Cela consiste à établir une typologie d'activités vertes → une activité doit contribuer à au moins l'un des 6 objectifs de la finance verte : atténuer le changement climatique, d'adapter, faire un usage durable des ressources d'eau recyclage des déchets, prévenir et contrôler les risques de pollution, ...

- **l'intégration des facteurs ESG dans la décision d'investissement et la gestion des risques**

Environnement social Gouvernance. Il s'agit de développer la responsabilité sociale et environnementale des entreprises à travers ces facteurs ESG.

- **le développement d'un label européen pour les produits financiers (Ecolabel), d'un standard européen d'obligation verte...**

Cette stratégie ou pari de la finance verte repose sur l'idée qu'avec de bons outils d'information et de bonnes méthodes de mesure des risques financiers en jeu dans le changement climatique, on parviendra à réorienter les flux financiers dans la direction souhaitée, sur une trajectoire compatible avec le dérèglement.

- **Des exigences de reporting climat**

En France, l'article 173 de la loi de transition énergétique de 2016 oblige ainsi tout investisseur institutionnel à décrire comment il intègre les enjeux ESG dans la gestion de ses actifs, et à préciser comment il s'inscrit dans la lutte contre le risque climatique.

L'article 29 de la loi climat et énergie de 2021 renforce ces exigences en ajoutant une obligation de "reporting biodiversité" à partir de 2022 (mesure de l'empreinte et de la contribution à la réduction des impacts).

- **Les obligations réglementaires de reporting extra financier au niveau de l'UE**

Ces obligations vont croissant (et reposent sur l'hypothèse que le marché une fois mieux informé orientera mieux les flux financiers).

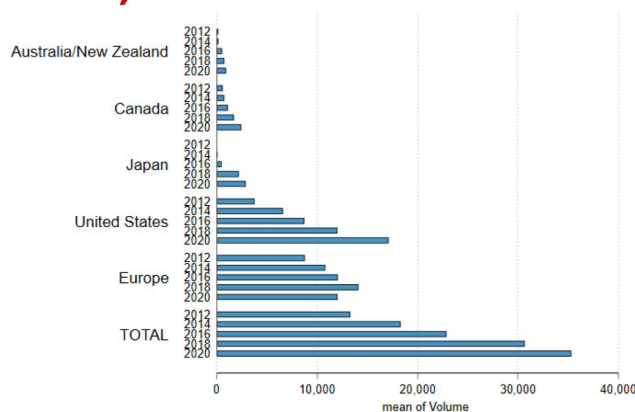
Cette approche qui consiste à exiger beaucoup d'informations ne débouche pas sur une recomposition des bilans ou un alignement des flux financiers.

Directive NFRD (Non-Financial Reporting Directive 2014) ou directive RSE → les entreprises européennes de plus de 500 salariés doivent fournir un rapport RSE, parmi elles, il y a les banques.

Directive CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive 2022) → devrait remplacer la précédente en 2025 en étendant l'exigence à un plus grand nombre de sociétés, elle approfondit les exigences des rapports de durabilité plus détaillés et granulaires. Elle oblige à recourir à un tiers indépendant pour attester la véracité de l'information.

Règlement SFDR (2019 en application en 2021) → il s'applique plus étroitement au secteur financier et exige la publication d'informations sur les investissements et les produits financiers et appelle à classer les produits en fonction de leur durabilité.

### **Investissement socialement responsable (encours d'actifs en mds de dollars)**



35000 mds de dollars d'actifs ISR (*Global Sustainable Investment review*)  
À comparer aux 404 000 mds de dollars d'actifs financiers (FSB, rapport déc. 2020)

Investissements compatibles avec la transition écologique.

On a une augmentation des encours des actifs ISR.

- **“L’approche par les risques” des autorités monétaires et financières**

La prise de conscience du changement climatique va croissant au sein du secteur bancaire et financier.

Le problème essentiel est cette double matérialité du dérèglement climatique, c'est un problème pour le secteur financier et bancaire et ce dernier est un problème pour le climat.

Les AMF ne voient qu'un plan du problème climatique. Elles s'intéressent à l'impact financier du changement climatique sur la finance mais pas à l'impact (physique) de la finance sur le changement climatique.



Pourquoi ? Cette approche dite par les risques a permis la prise de conscience des autorités monétaires. Si les autorités monétaires sont dans l'approche des risques financiers induits par le réchauffement, elles restent finalement dans leur approche habituelle. Leur approche habituelle est de garantir la stabilité monétaire et financière.

Voir le dérèglement climatique comme un risque climatique comparable à un risque financier, cela rentre dans le logiciel des AMF. Cela rend le problème assez facile à appréhender, ça ne remet pas en question leur façon de pensée, ni leur approche.

En revanche, voir le fonctionnement du secteur bancaire comme un problème pour le climat, cela revient à remettre en question l'efficacité informationnelle mais aussi allocative des marchés bancaire et financier. Cette approche est plus contraignante pour elles car elles sont, depuis plusieurs décennies, dans une démarche de régularisation qui consiste à accompagner le marché mais à ne pas le contrarier.

- **Discours de Mark Carney, septembre 2015**

Mark Carney → gouverneur de la banque d'Angleterre.

Dans son discours prononcé quelques mois avant la signature des Accords de Paris, il met en avant deux choses importantes :

- Il dénonce la "tragédie des horizons", une incompatibilité entre l'horizon court des financiers, des décideurs publics et l'horizon long du changement climatique.
- Il explicite les risques financiers auxquels expose le changement climatique. "Si vous ne prenez pas en compte le changement climatique, il va vous poser des problèmes et vous mettre en face de trois risques" : risque physique (dommages à réparer), risque de transition (au fur et à mesure que l'on va avancer dans la transition, les actifs de l'ancien monde carbonés vont perdre de la valeur, si les établissements conservent trop longtemps ses actifs, ils s'exposent à des pertes massives car ils se dévalorisent jusqu'à ne plus rien valoir et s'échouer au bilan de ces établissements, on parle d'actifs échoués", risque de responsabilité (les établissements seront traduits en justice pour avoir contribué au dérèglement climatique, cf procès contre BNP).

Ce discours va susciter une prise de conscience.

Création du NGFS en 2017 → travaux réalisés sur les risques financiers induits par le risque climatique.

Les banquiers centraux reconnaissent le rôle qu'ils ont à jouer, que le dérèglement climatique est une source de perturbation des prix, d'instabilité monétaire et économique. Une fois que les banquiers centraux reconnaissent le problème sous cet angle-là, ils peuvent

se justifier d'agir. Mais, cette approche est enfermée dans une action extrêmement limitée. On a d'un côté (positif), une prise de conscience, les banques centrales reconnaissent qu'elles ont un rôle à jouer et de l'autre côté (négatif), on a une approche par les risques qui ne sert qu'un plan de la double matérialité.

Exemple de discours de banquier central (Benoît Coeuré), il assigne un rôle à la politique monétaire pour la lutte contre le réchauffement climatique.

- **Ne pas surestimer l'approche par les risques**

Bien qu'elle ait le mérite d'avoir provoqué une prise de conscience, cette "approche par les risques" a ses limites.

C'est une approche étroite qui traduit l'impact financier du risque climatique et pas l'impact de la finance sur le risque climatique. C'est une approche très quantitative, qui surestime la mesurabilité du risque climatique, où l'on s'enlise dans des estimations au centime près de combien on va perdre (en se trompant nécessairement). Elle ne débouche pas sur une action suffisamment volontariste, sur une action nécessaire pour l'éviter.

- **Le risque climatique est-il mesurable ?**

Le changement climatique est avéré, en revanche mesurer ses conséquences est assez vain car elles s'inscrivent dans une **incertitude radicale**.

⇒ L'incertitude radicale ne se rapporte pas à la réalité du changement climatique, celle-ci est largement documentée par les synthèses scientifiques du GIEC, mais aux coûts de ses manifestations et aux bénéfices des actions d'atténuation.

⇒ L'incertitude radicale du risque climatique a été mise en avant dans le rapport Green Swan publié conjointement par la BRI et la Banque de France (2020).

⇒ Celle-ci rend obsolète les modèles traditionnels de gestion des risques qui sont "backward looking" et fondés sur des risques probabilisables.

⇒ Quand la perte est incommensurable et imprévisible, on ne peut pas s'en protéger par une estimation ex ante.

Le changement climatique est **irréversible**, il y a des seuils qui, une fois franchis, ne permettent pas de revenir en arrière (ex : franchissement des limites planétaires).

⇒ Une crise financière, quand elle éclate, est coûteuse mais on y survit alors qu'une crise écologique, ce n'est pas la même chose de ce point de vue, c'est l'effet de la réversibilité.

⇒ L'irréversibilité renvoie à une décision qui réduit significativement, pour une longue période, la diversité des choix futurs possibles (définition de Henry 1974).

⇒ Le dérèglement climatique procède par seuils d'irréversibilité : dommages irréversibles, accumulation irréversible de stock de GES dans l'atmosphère.

⇒ Ne pas prendre en compte cette irréversibilité favorise l'inaction climatique.

Il y a aussi une **dimension systémique**.

⇒ Les risques climatiques ont les caractéristiques du risque financier systémique.

⇒ Ils sont en effet susceptibles de perturber le système financier, avec des conséquences graves pour la stabilité du système et pour l'économie réelle.

⇒ Les chocs économiques liés au changement climatique, les chocs physiques et de transition, et leur combinaison, peuvent devenir systémiques, s'ils sont généralisés sur les marchés financiers, lorsqu'ils déclenchent de fortes baisses du prix des actifs affectant simultanément plusieurs institutions financières importantes.

Ces caractéristiques sont autant d'obstacles à la mesurabilité du "risque" climatique.

- **Comment obtenir l'alignement des flux financiers sur les objectifs bas carbone ?**

Il existe **trois pistes d'actions** :

- Passer d'une approche par les risques au **principe de précaution**, c'est-à-dire ne pas attendre d'avoir une évaluation sur les risques pour prendre une mesure préventive. Le risque climatique n'est pas un risque standard probabilisable, si on veut faire reposer l'action sur une mesure sûre, on ne la fera jamais. On doit changer d'approche.
- Si on veut changer la trajectoire des flux financiers, il faut des **politiques monétaires verdissantes** et de stabilité financières beaucoup plus monétaristes qu'elles le sont aujourd'hui. Conditionner le financement des banques à des projets verts, compatibles avec la transition écologique car cela n'existe pas encore. Les ONG soutiennent de plus en plus ce genre de financement. Il y a une convergence de ce type de propositions. Le taux de refinancement pourrait être dépendant de leurs contributions au financement de la transition, celles qui participent à la finance verte empruntent à des taux moins élevés que les autres. LTRO ciblés sur le maintien du crédit non immobilier au bilan des banques, on conditionnait le taux de refinancement, les banques ont pu se refinancer à taux négatifs, pourquoi ne pas mettre ce même dispositif pour les banques ? C'est un policy mix vert qu'il faut pour lutter contre le dérèglement climatique. Les politiques publiques doivent être combinées de manière cohérente. La politique monétaire verte doit s'articuler à une politique budgétaire tournée vers la transition écologique.
- **Verdir la régulation financière** en adaptant le cadre macro prudentiel et en pilotant la décarbonation des bilans bancaires avec des règles portant sur les flux et les encours de financement.