

# MPRA

Munich Personal RePEc Archive

## **The United-States : "primitive soup" of the financial turmoil**

Brack, Estelle

March 2009

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/23480/>  
MPRA Paper No. 23480, posted 24 Jun 2010 16:28 UTC

## Etats-Unis, « soupe primitive » de la crise financière

Estelle BRACK\*

Mars 2009

Ainsi que le rappelait le 30 mars dernier Lars Nyberg, gouverneur adjoint de la banque centrale de Suède, toutes les crises ont un point commun : elles débutent à cause de mauvais crédits. Structurellement bâti sur la dette, le système financier américain, plus que tout autre, contenait les germes de la crise actuelle.

Il est vraisemblable qu'une telle crise n'aurait pu naître ailleurs qu'aux Etats-Unis. Le « désastre financier » actuel est le fruit de la combinaison d'un certain nombre de facteurs spécifiques à ce pays, où les éléments étaient réunis pour catalyser une telle crise, à l'instar, d'une certaine manière, de la « soupe primitive » où se sont combinés tous les ingrédients favorables à l'émergence de la vie<sup>1</sup> sur notre planète (Brack A., 1998). La conjonction de ces facteurs a ensuite été d'autant plus grave que ces derniers étaient contagieux en raison de la globalisation.

Pourtant, la médiocre qualité de ces prêts immobiliers, en partie garantis, était connue depuis longtemps et les défauts sur ces créances largement anticipés. Dès lors, comment expliquer qu'un choc attendu, affectant un compartiment restreint du marché hypothécaire américain, ait pu se transformer en crise financière de grande ampleur, provoquant notamment le quasi-effondrement du marché des billets de trésorerie (« commercial paper ») et des marchés interbancaires, c'est-à-dire de marchés généralement considérés comme les plus liquides, avant de se propager au monde entier ?

L'origine de la crise actuelle semble d'une nature plus profonde et structurelle. Une mise en perspective des mutations récentes observées sur les marchés de capitaux permet de mieux comprendre leur dynamique actuelle.

### ***L'évolution récente du marché financier américain***

Les grandes institutions financières américaines ont vu ces dernières décennies leur activité évoluer de la détention vers la distribution de prêts aux investisseurs, via des filiales spécialisées.

Début 2007, le système financier américain pouvait ainsi être divisé en deux (Bhatia, 2007):

- le « cœur », très régulé, constitué d'institutions pour qui la discipline de marché est relativement faible et qui sont considérées comme importantes de façon systémique : il s'agit de toutes les institutions de dépôts assurées fédéralement (7 380 banques commerciales, 1 270 caisses d'épargne et 8 362 unions de crédit<sup>2</sup>), les *government sponsored enterprises* (GSE) actives dans la titrisation immobilière et l'investissement (Fannie Mae et Freddie Mac), et les plus grands courtiers (organisés avant la crise au sein des groupes des banques d'investissement « *big five* »). Ce cœur détenait en 2007 moins du tiers du total des actifs du secteur financier ;
- la « périphérie », légèrement voire pas régulée, constituée de toutes les autres entités financières, un domaine dans lequel le coût des ressources sert de critère principal pour la prise de risque : de petits courtiers et toutes les sociétés d'assurance, les sociétés financières, les sociétés hypothécaires, les sociétés de financement, les fonds privés (des fonds de pension et fonds mutuels aux fonds de gestion immobiliers, fonds ABS, *hedge funds* et fonds de *private equity*). Alors que le « cœur » s'est contracté en taille relative, le rôle de la « périphérie » comme détenteur et originateur des actifs financiers sous

---

\* Chargée de mission Affaires Internationales & Economiste, Fédération Bancaire Française

<sup>1</sup> « But if (and oh! what a big if!) we could conceive in some warm little pond, with all sorts of ammonia and phosphoric salts, light, heat, electricity etc., present, that a protein compound was chemically formed ready to undergo still more complex changes. », Charles Darwin cité par son fils Francis Darwin qui édita « The Life and Letters of Charles Darwin » en 1887.

<sup>2</sup> Chiffres 2006

l'impulsion dans un premier temps des fonds ABS, fonds mutuels, *hedge funds* et fonds de *private equity* puis des courtiers hypothécaires, *hedge funds* et fonds de *private equity* dans un deuxième temps.

La part des actifs du secteur financier détenus par des banques de dépôts (qui composent avec quelques grandes banques d'investissement le « cœur ») a fortement baissé, partant d'environ 50% en 1980 pour atteindre moins d'un quart en 2006. Sur la même période :

- sont restés stables : les GSE (de 4% à 5%), les assureurs (14%), les fonds de pension (16%) ;
- ont connu une forte croissance : les broker-dealers (de 1% à 4% en 2006), les fonds mutuels (de 4% à 16%), les fonds *asset-backed security* (ABS) de titrisation (de 3% à 14%)<sup>3</sup>.

Les actifs ont ainsi migré d'acteurs plus régulés vers des acteurs moins régulés, et dont l'activité est gérée par une discipline de marché. Kroszner (2007), et Kuritzkes & al (2003) avaient clairement identifié que sous beaucoup d'aspects, la « périphérie » pouvait être considérée comme le dépositaire du risque de crédit du « cœur ».

Une distinction peut être faite parmi les institutions constituant le « cœur » tel que défini supra : les 20 plus grandes holdings bancaires, détenant les deux-tiers des actifs des holdings bancaires, dominent la banque de détail et sont à l'origine des prêts hypothécaires et des prêts à la consommation, avec un mode de production qui inclut souvent des prêteurs non bancaires spécialisés (souvent non régulés) au sein de leur structure de groupe, une pratique également suivie par les grandes banques d'investissement. Il restait à l'inverse aux milliers de banques régionales et communautaires (« *community banks* »), caisses d'épargnes et autres unions de crédit, des niches, pour la plupart de l'immobilier commercial à petite échelle et des prêts aux entreprises (prime à la bonne connaissance du marché local). Au moment du déclenchement de la crise, et contrairement aux grandes banques, ces dernières avaient conservé dans leur bilan les prêts qu'elles avaient originés.

Bassett et Zakrajšek ou la Fed, par exemple, avaient déjà identifié en 2003 que les nouveaux marchés avaient transformé la gestion du risque des établissements du « cœur », le risque de liquidité et de contrepartie prenant une importance croissante. La gestion des prêts en portefeuilles a été active, avec des institutions en mesure de choisir entre vendre des prêts (entiers ou tranchés) ou les conserver (donc en gardant la relation) tout en achetant des CDS.

Le « cœur » et la « périphérie » coexistaient en symbiose, avec des acteurs clés maintenant des structures de groupe à cheval sur les deux domaines. Les grandes holdings bancaires évoluaient de « *bank centric* », orientées pour la plupart d'entre elles vers la constitution de dépôts, l'origination et le service, ou en « *broker-dealer centric* », insistant plutôt sur la titrisation, la gestion de fonds, la distribution de dérivés, le courtage ou les transactions pour compte propre, pour un petit nombre d'entre elles. De façon similaire, les plus grandes banques américaines, les « *big five* »<sup>4</sup>, outre le courtage de titres, le *prime brokerage* et la titrisation, étaient actives en syndication et pour la provision de fonds. A la fois aux originateurs de prêts (qu'ils soient des banques et aux non banques, assurées auprès du FDIC<sup>5</sup>), et à leurs propres filiales de dépôt connues sous le terme de « *industrial loan companies* (ILCs) », régulées par les Etats fédéraux.

### **Un tissu bancaire atomisé**

Le tissu bancaire américain est de longue date atomisé, constitué de quelques grandes banques nationales et d'un nombre important de petites banques, en taille, et qui exercent la plupart de leur activité dans la communauté (ou l'Etat) dans laquelle elles sont installées. La co-existence d'un système bancaire fédéral et d'un autre au niveau de chaque Etat entretient cette dualité depuis la guerre de Sécession.

---

<sup>3</sup> Source: Board of Governors of the Federal Reserve System.

<sup>4</sup> Citigroup, JP Morgan Chase, Bank of America, Wachovia, Wells Fargo. A noter qu'au 30 juin 2008, Deutsche Bank se classait entre Wachovia et Wells Fargo de par sa taille de bilan.

<sup>5</sup> FDIC : Federal Deposit Insurance Corporation, régulateur des banques à charte d'Etat non membres du système de Réserve Fédérale. Elle assure les dépôts des établissements à hauteur de 100 000 dollars.

Un certain nombre de facteurs spécifiques a favorisé la multiplication du nombre de petites banques :

- la peur de la concentration et les efforts pour isoler les marchés locaux de la compétition extérieure ont conduit beaucoup d'Etats à imposer des limites à l'installation de nouvelles succursales ;
- jusqu'à récemment, le manque de technologie nécessaire pour créer de grandes organisations bancaires.

Les avancées technologiques du dernier quart du vingtième siècle, la suppression graduelle des restrictions sur les succursales, ont amené à une consolidation importante du secteur, en particulier entre 1990 et 2000. Cette tendance a beaucoup touché les banques communautaires, qui ont ainsi vu leur nombre diminuer significativement, de plus de 14 000 en 1984 à environ 8 500 aujourd'hui<sup>6</sup>. La disparition d'une banque communautaire entre 1993 et 2007 était due à une opération de fusion ou acquisition dans 80 à 90% des cas.

Selon le FDIC<sup>7</sup>, 92% des banques américaines avaient une taille de bilan inférieure à 1 milliard de dollars et 39% inférieure à 100 millions d'euros, en 2007.

Ainsi, malgré leur nombre important, les banques communautaires ne comptent que pour un tiers des agences bancaires américaines, 19% des dépôts, 16% des prêts bancaires et 15% des actifs bancaires en 2002 (Keeton et al., 2003). Ces établissements détiennent une plus petite part des actifs bancaires et des prêts par rapport aux dépôts car ils ont moins facilement accès que les grandes banques aux sources de fonds hors dépôts (fonds fédéraux, refinancement, dette subordonnée).

En 2007, les banques étrangères représentaient quant à elles 20% de l'activité bancaire aux Etats-Unis, 2 000 milliards de dollars d'actifs dans des agences et succursales et 1 000 milliards de dollars d'actifs pour les filiales garanties par le FDIC. Et 3 000 milliards de dollars d'actifs non bancaires pour des filiales titres, qui jouent un rôle très important sur les marchés de capitaux américains.

### ***Principes de la régulation et de la supervision en vigueur aux Etats-Unis au moment de la crise***

John Dugan<sup>8</sup>, avant d'être nommé « Comptroller of the Currency », estimait en 2003<sup>9</sup> que la concurrence entre régulateurs avait prévenu la « sur-régulation », sans pour autant laisser cours au « laxisme ». Pour Camden Fine, alors PDG de Midwest Independent Bank, petite institution à charte d'Etat du Missouri (membre du système de la Réserve Fédérale), la dualité du système reflète la philosophie américaine, qui est que la fragmentation des pouvoirs incite à l'efficacité.

Personne n'aurait l'idée, aujourd'hui, de concevoir un dispositif de régulation financière à l'image de celui existant aux Etats-Unis, système permettant aux institutions de dépôt de choisir leur charte, mais surtout, et d'opter pour leur(s) régulateur(s), sachant que ceux-ci ont des « cultures » assez différentes. La philosophie réglementaire américaine, telle qu'éditée par la Réserve Fédérale, insiste traditionnellement sur le fait que la supervision de tout le système n'est ni faisable ni même désirable. Elle peut être synthétisée par quelques principes :

- Seul le « cœur » du système (comme défini précédemment) bénéficie d'une supervision prudentielle et, pour le reste, la doctrine est celle de la « confiance en la main invisible » de la discipline de marché. Et même dans ce « cœur » très régulé, les régulateurs ont promu le principe d'un « système hybride qui complète la régulation directe avec une certaine dose de discipline de marché » (Bernanke, 2007), avec une supervision « définie pour limiter – et non éliminer – le risque de faillite » (Greenspan, 2005) ;
- La surveillance prudentielle cherche à encadrer la discipline de marché via des exigences sur le niveau de capital et d'information ;
- Le fait que certaines grandes banques commerciales peuvent nécessiter un traitement spécial (« Too-large/complex-to-fail ») est reconnu. Le FDICIA<sup>10</sup> d'une part contient une « exception de risque

<sup>6</sup> Source ICBA : Independent Community Banker's of America 2008.

<sup>7</sup> Source: FDIC Quarterly Banking Profile, 2008

<sup>8</sup> Actuellement chef de l'OCC

<sup>9</sup> Conférence du FDIC « The Future of Financial Regulation : Structural Reform or Statu quo ? », Washington 13 mars 2003.

<sup>10</sup> Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act : loi fédérale de 1991 pour remédier à la crise des caisses d'épargne.

systemique » ; mais son exercice a été intentionnellement rendu difficile<sup>11</sup>. D'autre part, depuis les années 1990, la Fed a mis en place un programme dédié aux grandes et complexes organisations bancaires, s'intéressant en particulier aux politiques de gestion du risque, aux procédures et contrôle au fil de l'eau, où chaque institution dans ce programme se voit assigner une équipe dédiée d'examineurs.

- Les pouvoirs de supervision ont été progressivement étendus aux propriétaires et affiliés des banques de dépôts : la loi sur les holdings bancaires de 1956 a introduit la supervision au niveau du groupe, et la loi de 1989 concernait la supervision des holdings de caisses d'épargne. Enfin, la « Gramm-Leach-Bliley Act » de 1999 a ajouté la supervision « ombrelle » des sociétés holdings financières ;
- La supervision au niveau groupe des « big five » reflétait un accent plus large sur le risque systémique. Sous le « Glass-Steagall Act » de 1933 (abrogé en 1999 par le « Gramm-Leach-Bliley Act »), le système américain maintenait une séparation unique entre la banque de dépôt et la banque d'investissement. L'Europe a inspiré la supervision américaine : la Directive européenne 2002/87/CE imposant une supervision consolidée aux conglomérats financiers opérant dans l'Union européenne, a initié le lancement en 2004 du programme de supervision consolidée des entités<sup>12</sup> (CSE) pour les grands groupes bancaires d'investissement, sans mandat spécifique cependant pour protéger les sociétés financières au sein du groupe qui pouvaient opérer sur des dérivés, originer des actifs titrisés, fournir des fonds aux acheteurs de ces mêmes produits, y compris aux acheteurs des tranches les plus risquées (Kohn, 2007) ;
- Freddy Mac et Fannie Mae avaient été identifiés comme d'importance systémique et comme posant un « délicat challenge politique », en tant que plus grands investisseurs sur le marché hypothécaire, avec des opérations de couverture de prépaiement du risque, ce qui leur donnait simultanément une position dominante sur le marché de gré à gré des swaps d'intérêt.

Fruit des pouvoirs des Etats, de l'expérience passée et de compromis, la structure de la surveillance bancaire américaine inclut :

- La Fed, fondée en 1913, superviseur « ombrelle » des sociétés financières holdings, le superviseur de premier rang des holdings bancaires et partage avec les Etats la supervision des banques régionales membres de la Fed. Le système de Réserve Fédérale est composé de douze districts (« Federal Reserve Banks ») ;
- Le FDIC, créé en 1933, porte la supervision de premier rang pour les banques régionales non membres de la Fed et les caisses d'épargne régionales, est le superviseur d'appui pour toutes les autres banques et caisses d'épargne, et assure toutes les banques et caisses d'épargne (y compris les filiales et succursales des banques étrangères) ;
- L' « Office of the Comptroller of the Currency » (OCC), établi en 1863 comme un bureau financièrement autonome du Trésor, est « chartered » (il agréé) et superviseur de premier rang des banques nationales et superviseur de premier rang pour les succursales de banques étrangères aux Etats-Unis ;
- L' « Office of Thrift Supervision » (OTS), établi en 1989, est également un bureau autonome du Trésor, et est « *lead supervisor* » des holdings de caisses d'épargne, et superviseur de premier rang des caisses d'épargne fédérales, auxquelles il accorde l'autorisation d'opérer (agrément), et partage la supervision de premier rang des caisses d'épargne au niveau des Etats ;
- La « National Credit Union Administration » mise en place en 1970, délivre les agréments et supervise les unions de crédit fédérales. Elle assure toutes les unions de crédit fédérales et la plupart de celles au niveau des Etats ;
- La « Securities and Exchange Commission » (SEC) supervise les cinq CSE sur une base consolidée, tout en mettant en œuvre un régime de protection des investisseurs auprès des autres *broker-dealers* ;
- L' « Office of Federal Housing Enterprise Oversight » supervise Freddie Mac et Fannie Mae.

Il existe en outre une ligne artificielle entre les marchés de titres et ceux des *futures* les premiers avec la SEC, les Etats fédéraux, l'association nationale des courtiers et la Bourse, et les seconds avec la « Commodity Futures Trading Commission », les Etats fédéraux, la « National Futures Association » et la Bourse.

---

<sup>11</sup> Voir Eisenbeis, Frame, and Wall (2004).

<sup>12</sup> Consolidated Supervised Entity (CSE) program

Une banque, engagée dans des activités diversifiées, peut avoir jusqu'à 14 régulateurs dans ce système. Le domaine des assurances est exclusivement régulé par les Etats.

### **Une réforme jugée nécessaire depuis des années mais « *if it ain't broken, why fix it ?* ».**

Depuis un certain nombre d'années, les évolutions du marché ont clairement fait sentir un besoin de réforme, mais la masse et la diversité des intérêts en jeu ont dans le passé toujours fait que les grandes réformes ne se sont produites que sous la forte contrainte de crises financières. La parution du rapport Bloomberg-Schumer<sup>13</sup> début 2007, avait semblé accentuer la volonté de réforme, certes, mais parce qu'il faisait le constat d'une baisse de compétitivité de la place financière de New York par rapport à Londres ou l'Asie.

Robert Litan<sup>14</sup>, directeur des études économiques de la Brookings Institution, estimait en 2003 que tout remaniement serait un chantier très délicat, mais que les évolutions du marché incitaient déjà à l'adoption d'un « super-régulateur » et à « évaluer les risques systémiques » : les grandes institutions évoluent à l'échelle mondiale, tandis que les « petites » se concentrent sur la desserte de leurs voisinages. Il estimait même que la Fed était la mieux placée pour cela car elle a besoin de cette « connection » avec le secteur bancaire pour bien mener la politique monétaire.

Jusqu'à 2007, tout un chacun restait intimement convaincu de l'extrême difficulté politique d'une (vraie) réforme de la régulation financière, lui préférant prudemment de petites avancées, maintenues à l'écart du processus législatif. C'est ainsi que la conscience aigüe des lourdeurs, redondances, et des coûts du système, rendait la perspective du statu quo plus attractive. Parce que, avant tout : « *if it ain't broken, why fix it ?* ».

Trois pistes de réformes étaient envisagées depuis de longues années :

- une réorganisation fonctionnelle (autour des trois pôles banque, titres et assurance) ; calquée sur les réalités du marché, elle devrait permettre un minimum de concentration des régulateurs ;
- une dissociation des fonctions de réglementation et de supervision, sans doute la voie la plus facile, avec une entité intégrée chargée de la promulgation de règles mais une supervision par fonction ;
- une réglementation en fonction de la taille des institutions, qui présente l'intérêt de limiter les arbitrages entre régulateurs ; il avait dit depuis longtemps que les risques systémiques justifieraient dans un tel schéma une approche sensiblement différente pour les grandes institutions de celle retenue pour les plus petits établissements. C'est cette troisième approche qui a plutôt été choisie.

Suite à la crise actuelle, un consensus se dégagait début mars 2009, à la fois du côté des acteurs du marché, mais aussi des superviseurs et des régulateurs, pour une réforme de la structure de régulation et de supervision autour des axes suivants :

- créer (enfin) un « régulateur du risque systémique », au sein de Réserve Fédérale, une des rares institutions à avoir conservé sa crédibilité après la crise. Cette agence doit avoir les moyens d'anticiper la prochaine crise et d'identifier les menaces plus tôt via la collecte de données ;
- étendre la régulation au « shadow financial system », que nous avons décrit ici sous le terme de système « périphérique » ;
- instaurer une régulation nationale pour le secteur des assurances (ayant ou non des activités bancaires comme AIG) ;
- structurer le marché et les systèmes de règlement-livraison les plus importants (pour les instruments financiers autrefois échangés en gré à gré comme les CDS...) ;
- réguler les agences de notation et réformer leur mode de financement pour garantir l'indépendance de leur notation ;
- développer la coopération entre les régulateurs, nationaux et internationaux (sans beaucoup de précision) ;

---

<sup>13</sup> « *Sustaining New York's and the US' Global Financial Services Leadership* »

<sup>14</sup> Conférence du FDIC « *The Future of Financial Regulation : Structural Reform or Statu quo ?* », Washington 13 mars 2003.

- instaurer un « watchdog » pour la SEC et le FASB<sup>15</sup>.

Le 26 mars 2009, le secrétaire d'Etat américain au Trésor, Tim Geithner, a exposé le plan de réforme de l'administration Obama, qui répond à certaines de ces questions :

- mise en place d'un régulateur indépendant unique chargé de la supervision des entreprises dont une faillite pourrait avoir des répercussions en chaîne, ainsi que des systèmes de règlement-livraison les plus importants ;
- imposition de normes plus sévères en matière de fonds propres et de gestion du risque pour les firmes les plus importantes pour la stabilité du système financier. Le régulateur pourra exiger d'une entreprise qu'elle mette promptement fin aux faiblesses décelées, sur le modèle de ce que peut demander le régulateur FDIC aux banques de dépôts ;
- obligation faite à tous les fonds d'investissement, et particulièrement aux fonds spéculatifs ("hedge funds"), de se faire recenser au delà d'un certain montant d'actifs auprès de la SEC ;
- imposition d'une réglementation sur les marchés des dérivés de crédit jusqu'ici négociés de gré à gré. Le règlement des contrats standardisés devra s'effectuer à travers des contreparties centrales qui seront elles-mêmes étroitement encadrée par le régulateur "du risque systémique". Les contrats non standardisés devront être beaucoup plus transparents ;
- imposition de nouvelles règles aux fonds monétaires pour réduire les risques présentés par des retraits rapides de fonds par les investisseurs ;
- renforcement du pouvoir des autorités en cas de faillite d'institutions financières complexes, pour toutes les institutions financières non soumises à la supervision de la FDIC: les holdings bancaires, les caisses d'épargne, les courtiers, les assureurs, les intervenants sur les marchés à terme ou "toute autre entreprise financière pouvant poser un risque substantiel au reste de l'économie". La nouvelle loi, soumise au vote du Congrès, proposera un mécanisme pour financer la liquidation de ces sociétés. Le fonds de garantie des dépôts bancaires de la FDIC ne sera pas mis à contribution.

### **Impact de la crise sur le tissu bancaire américain**

Une étude<sup>16</sup> menée en février 2009 sur 743 banques communautaires, et visant à connaître l'impact de la crise sur ces établissements, met en exergue un bilan plutôt positif à ce jour :

- 55% des banques interrogées ont constaté une augmentation de leurs dépôts suite à l'acquisition de nouveaux clients, et 17% ont constaté des retraits de dépôts par leurs clients ;
- Les banques constatent une acquisition de nouveaux clients plus rapide que par le passé. 57% des banques de l'échantillon ont vu croître le nombre de nouveaux clients particuliers plus rapidement durant le second semestre de 2008 que pendant le premier semestre de la même année, tandis que 47% ont constaté une augmentation du nombre de nouveaux clients professionnels ;
- Les banques communautaires continuent à prêter, et 40% ont constaté une augmentation du volume de prêts accordés en 2008 ;

Parallèlement, et malgré leur faible participation directe aux prêts *subprime*, les banques communautaires sont néanmoins impactées. 73% des banques interrogées dans le cadre de l'étude constatent depuis le début de la crise une augmentation de niveau des défauts de crédit et pertes, traditionnellement bas. La croissance significative des pertes trimestrielles de l'industrie est principalement le fait des plus grandes banques.

D'autre part, le FDIC recensait (au 20 mars 2009) 71 faillites d'établissements depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2000 (hors Washington Mutual, 350 milliards d'actifs, repris par JP Morgan, cf infra):

- 20 faillites depuis le début de 2009 (4 faillites en mars), représentant 6,93 milliards de dollars d'actifs ;
- 24 en 2008, soit 59 milliards d'actifs, dont la plus importante est la faillite de la banque californienne Indymac, qui avait 30,7 milliards d'actifs ;

<sup>15</sup> Financial Accounting Standards Board. Il établit les standards comptables américains.

<sup>16</sup> Etude menée par Aite Group en coopération avec l'ICBA « *The Impact of the Financial Crisis on U.S. Community Banks: New Opportunities in Difficult Times* ». Une synthèse est disponible sur le site d'ICBA : <http://www.icba.org/files/ICBASites/PDFs/newsrelease031009.pdf>

- 3 en 2007 (2,50 milliards d'actifs), 4 en 2004 (2,53 milliards d'actifs) et 3 en 2003 (0,95 milliards d'actifs) ;
- 11 en 2002 (2,24 milliards d'actifs), 4 en 2001 (1,82 milliards d'actifs) et 2 en 2000 (0,097 milliards d'actifs).

Si l'on impute à la crise les faillites de banques communautaires à partir de septembre 2007, le solde à mi mars est de 46 banques pour un actif total de 69 milliards de dollars. Parmi elles, dix banques de taille de bilan supérieure à 1,1 milliard de dollar (actifs).

Le régulateur des caisses d'épargne (NCUA) a en outre mis sous tutelle le 20 mars 2009 deux grosses mutuelles de crédit professionnel, US Central et WesCorp, totalisant respectivement 34 et 23 milliards d'actifs. Ce sont les plus importantes défaillances d'institutions financières depuis la faillite en juillet 2008 de la banque Indymac (FDIC) référencée supra.

Pour ce qui concerne les « big five » :

- JP Morgan, New York, (bank, 2<sup>ème</sup> au classement en taille de bilan) a racheté Washington Mutual, Seattle (thrift, 10<sup>e</sup>) ; cette opération permettrait à JP Morgan de flirter avec Citigroup pour la première place en taille de bilan ;
- Bank of America, Charlotte (bank, 3<sup>e</sup>) a racheté Merrill Lynch, New York (thrift, 25<sup>e</sup>)
- Wells Fargo, San Francisco (bank, 6<sup>e</sup>) a racheté Wachovia, Charlotte (bank, 4<sup>e</sup>) ; cette opération lui permettrait de devancer Deutsche Bank à la cinquième place ;
- Lehman Brothers Holdings Inc. New York (thrift, 57<sup>e</sup>) : dépôt de bilan

Les principales dépréciations d'actifs et les pertes bancaires cumulées des six grandes banques américaines à fin février 2009<sup>17</sup> sont dues à hauteur de 55,3% à des coûts imputables aux crédits et aux pertes de trading, 25% aux subprimes (RMBS et CDO), 7,8% aux prêts à effet de levier (« Leverage finance loans »), 3,2% aux CMBS et 3,1% aux monolines, pour un total de 196 milliards de dollars.

### **La politique monétaire de la Fed et la crise**

On l'a vu, la part dans le total des actifs des institutions régulées (« cœur ») a diminué quasiment de moitié entre 1980 et 2006. Ainsi, durant cette période où la complexité des instruments et des échanges a été multipliée, le canal à travers lequel la banque centrale, Réserve Fédérale, appréhende et influence les marchés financiers sur une base quotidienne a, d'une certaine façon, diminué de moitié (Bhatia, 2007).

En outre, la politique monétaire s'est autorisée un certain laxisme, pensant que l'inflation avait disparu. Or elle se trouvait dans les actifs et non là où on l'attendait.

Par ailleurs, la Fed ne publie plus depuis mars 2006 les chiffres de l'agrégat monétaire M3, puisque *« M3 does not appear to convey any additional information about economic activity that is not already embodied in M2 and has not played a role in the monetary policy process for many years. Consequently, the Board judged that the costs of collecting the underlying data and publishing M3 outweigh the benefits ».*

Si M3 n'apportait pas plus d'informations que M2, ce dernier montrait quant à lui une évolution marquée : sur la période février 1991 - mai 1995, la moyenne du taux glissant sur une année était de 1,84%, puis de 5,82% pour mai 1995 - juin 2001, puis 6,06% pour juin 2001 - septembre 2008 et 8,71% pour septembre 2008 – février 2009.

La Fed disposait-elle d'indices probants qu'elle n'a pas su voir ? Ou bien a-t-elle perdu de son autorité avec l'évolution des marchés ? A la veille de la création d'un régulateur du risque systémique en son sein, la question mérite d'être posée : le tout n'est pas de recueillir pléthore de données et d'informations, il faut être en mesure et disposer des ressources pour les analyser et être assez près du marché (et de ce qui s'y passe) pour juger.

<sup>17</sup> Source Bloomberg 24/02/2009 et BNP Paribas



## Conclusion

La crise financière internationale a été alimentée par la conjonction de trois ensembles de facteurs.

Tout d'abord, un environnement macroéconomique favorable, caractérisé par une baisse de la volatilité de la croissance et de l'inflation (ce que les économistes ont appelé la « grande modération », Blanchard et Simon, 2001), a pu laisser croire que le risque macroéconomique avait presque disparu.

Il en a résulté une baisse excessive des primes de risque, sur une large palette de titres. Elle a conduit à des hausses de prix d'actifs, qui, selon un mécanisme classique, ont nourri des anticipations de hausses de prix futures, entraînant la formation de « bulles ». Pour fournir aux investisseurs un rendement élevé, les gestionnaires de fonds ont été incités à se porter sur des actifs de plus en plus risqués.

L'abondance de liquidités mondiales et le bas niveau d'intérêt ont en outre favorisé « l'effet de levier », c'est-à-dire le recours à l'emprunt pour financer l'achat de ces actifs.

Durant les années 1990, des déséquilibres importants de la balance commerciale se sont creusés dans différentes régions du monde, avec les Etats-Unis constants déficitaires tandis que le Japon et l'Europe dans un premier temps, puis les pays émergents d'Asie et les pays exportateurs de pétrole, étaient excédentaires. Même si cela pose un problème sur le principe, cette période a été celle de la plus forte croissance du commerce mondial, où ce dernier n'a jamais autant contribué à la croissance économique. Aujourd'hui, les Etats-Unis absorbent une part considérable des excédents des balances des paiements courants mondiaux, et les actifs nets des Etats-Unis demeurent proches des records, représentant un cinquième du PIB du pays.

Cette tendance ne peut que s'accroître avec le besoin de financement extérieur généré par le plan de relance américain, avec plus de 1 000 milliards de dollars à refinancer (plan de relance économique de 787 milliards, 300 milliards pour le TARP I...). A fin février 2009, la dette publique américaine était de 10 877 milliards de dollars, croissant de façon plus rapide depuis 2002 après quelques années de stabilisation. Le taux d'épargne des ménages américains est à la hausse. Selon les chiffres publiés le 2 mars par le département du Commerce, il s'est établi à 5 %. C'est son niveau le plus élevé depuis quatorze ans. En août dernier, il n'était encore que de 0,8 %. Les ménages n'avaient pas mis de côté une part aussi élevée de leur revenu mensuel depuis mars 1995. Le montant épargné (545,5 milliards de dollars) est le plus élevé depuis que le département du Commerce établit cette statistique, c'est-à-dire depuis 1959. Le repli tendanciel du taux d'épargne des ménages avait constitué une caractéristique clef de l'économie américaine au cours des dernières décennies, contribuant à la fois au dynamisme de la consommation des ménages et au creusement du déficit courant. Alors qu'il se situait autour de 10% au début des années 1980, le taux d'épargne a ainsi varié autour de 0,5% depuis le milieu des années 2000, devenant même ponctuellement négatif dans le courant de l'année 2005.

Mais même si le taux d'épargne augmente, il ne sera pas en mesure de financer le déficit public, et descendra vraisemblablement lors de la reprise de l'activité sur les marchés, qui ne saurait tarder après la fin de la longue liste des annonces de plans publics américains.

Les pays excédentaires comme la Chine ou les pays exportateurs de pétrole, ne peuvent qu'être tentés de poursuivre la constitution de réserves face à la crise économique. La Chine est beaucoup décriée par les Etats-Unis pour le maintien artificiel de coûts du travail bas en refusant la **réévaluation** du yuan ; d'autres analystes comme Michel Aglietta estiment quant à eux que la solution de rééquilibrage consisterait à laisser les taux de change varier plus sensiblement pour passer à une régulation par les taux d'intérêt ainsi qu'à la stimulation de la demande intérieure. Or c'est un des principaux objectifs du formidable plan de relance de l'ordre de 800 milliards de dollars (environ 2 % du PIB chinois par an sur 3 ans) mis en place par les autorités.

Suite à cette crise majeure, d'aucuns défendent l'idée que l'on devrait revenir à la « banque à l'ancienne », où les banques commerciales accordaient des prêts aux ménages et aux entreprises et les gardaient inscrits à leurs bilans, au lieu de les fractionner et de les découper avant de s'en défaire. Mais cette formule de retour vers le futur ignore les réalités économiques. Ce retour en arrière n'est, de toute façon, pas souhaitable car la multitude d'innovations financières, que l'on désigne sous le terme de titrisation, comporte de réels avantages pour l'économie. Ces innovations ont permis au système financier de restructurer et de répartir les risques et elles ont réduit le montant des fonds propres dont le système a besoin pour absorber ces risques, permettant ainsi de réduire les coûts de financement à la fois pour les entreprises et pour l'ensemble des propriétaires de logements.

Par ailleurs, il est important de noter que la résolution de la crise des années 2000 a fourni les conditions favorables à la situation actuelle : en favorisant le crédit (donc la croissance de la masse monétaire) et donc la liquidité, elle a créé un formidable endettement financé par l'étranger (Chine, pays arabes, Europe) et donc un déficit de la balance des paiements courants des Etats-Unis. Les taux bas ont en outre contribué au fort endettement des ménages et des entreprises et au développement des prêts « subprime ».

Dans le cadre de la crise actuelle, selon le FMI, jusqu'en janvier 2009, environ 792 milliards de dollars de dépréciations ont été enregistrés par les établissements bancaires dans le monde. Pour y faire face, les banques ont collecté 826 milliards de dollars de capitaux, dont 380 milliards d'origine publique, le reste étant apporté par le secteur privé (autres institutions financières, entreprises, ménages...). Les dépréciations à venir des banques américaines et européennes pour 2009 et 2010, nettes des revenus anticipés, impliqueraient un besoin net en capital d'environ 500 milliards de dollars supplémentaires pour maintenir leur solvabilité, selon le FMI. Les sociétés financières non bancaires (Assurances, Organismes de Placements Collectifs en Valeurs Mobilières,...) ont également subi des pertes notables sur les actifs gérés.

Ainsi, la résolution de la crise actuelle passe par une injection massive de capitaux, même s'il y a eu destruction de valeur avec l'explosion de la bulle. N'est-ce pas contribuer davantage aux facteurs qui ont contribué à la formation de la bulle, ont aggravé cette crise, de même que celles de 1997 ou 1998 ? En outre, la part des déséquilibres internationaux, née de la constitution de réserves en dollars par la Chine ou les pays exportateurs de pétrole, ne peut que perdurer, puisque la crise économique incite à la précaution, et donc à la constitution d'épargne, publique ou privée. La probabilité que cette histoire se répète semble bien plus grande que la formidable coïncidence à l'origine de la vie sur la Terre...

## **Annexe : Comportements irrationnels et bulle immobilière et financière**

Pour Glaeser, Gyourko et Saiz (2008), il est certes très difficile d'expliquer la croissance rapide puis la chute des prix immobiliers à l'aide d'un modèle purement rationnel.

Depuis 1981, date à laquelle Shiller décrivait que les mouvements des prix des actifs financiers étaient extrêmement reliés aux variations des dividendes, un nombre croissant d'articles a suggéré que les mouvements de prix des actifs reflétaient une « exubérance irrationnelle » tout autant que les facteurs fondamentaux (DeLong et al., 1990; Barberis et al., 2001). Un thème récurrent dans ces travaux est que des coûts de transaction élevés et des limites à la vente à court terme (*short-selling*) rendent plus probables l'éloignement des prix des fondamentaux. Et dans le domaine immobilier, les coûts de transaction sont plus élevés qu'ailleurs et la vente à court terme plus difficile que sur n'importe quel autre marché d'actif. Ceci suggère que la notion de bulle et d'hyper optimisme relatifs aux marchés financiers peuvent être exportés en économie de l'immobilier.

Les Etats-Unis avaient déjà connu entre 1982 et 1989 une forte évaluation des prix immobiliers, avant une correction jusqu'en 1996. Si cette bulle était de moindre ampleur géographique peut être, Glaeser, Gyourko et Saiz (2008) rappellent que pour 1 point de pourcentage de croissance des prix immobiliers dans une ville entre 1982 et 1989, les prix ont décliné de 0,33 points de pourcentage entre 1989 et 2006. Ils montrent que la correction a été plus sévère dans les régions où l'offre immobilière est la moins élastique, *i.e.* où les nouvelles constructions ont été les moins nombreuses et les prix les plus volatils.

Ainsi, qu'il s'agisse d'actifs financiers ou de biens immobiliers, il est indispensable de tenir compte de l'offre et de son élasticité, puisque le fait que l'offre puisse continuer à croître en période de bulle et devienne excessive, comme cela a été constaté pour la crise immobilière d'une part et pour la crise financière ensuite, a lourdement contribué à la sévère détérioration du bien-être collectif lors de l'éclatement des bulles.

### **Focus**

#### **Un peu d'histoire**

##### **Le subprime : la recette américaine**

L'innovation financière a permis la création ou le développement de nouveaux produits sophistiqués (titrisation, titrisation de titrisation, produits dérivés...) dont l'avantage reconnu était de répartir le risque entre un plus grand nombre d'agents et d'assurer une plus grande stabilité au système financier. Toutefois, les inconvénients d'une telle dispersion du risque, qui a conduit à une grande opacité des produits financiers, n'étaient pas correctement perçus, faute de recul historique et d'incitations adaptées en matière de contrôle de la qualité.

La régulation financière, quant à elle, présentait avant la crise d'importantes lacunes face au développement de l'activité des institutions de la « périphérie » et face aux évolutions du marché.

La crise des crédits hypothécaires américains dits « subprimes » s'est nourrie de ces évolutions.

Les ménages américains dont l'accès au crédit était jusque là très limité, parce qu'ils ne présentaient pas de garanties suffisantes en termes de revenu, d'emploi ou de patrimoine, se sont vu offrir à partir des années quatre-vingt dix la possibilité de contracter des emprunts immobiliers adaptés, voire des emprunts que tous savaient non remboursables sur la part du revenu disponible mais, du fait de la bulle immobilière, via une appréciation de la valeur de la maison. Les conditions de prêt étaient fixées en majorant les taux « ordinaires » par des primes de risque et des primes de « dossier » élevées. De surcroît, sur ce segment du marché, où les établissements bancaires sont mal implantés (quartiers pauvres, zones urbaines sinistrées, etc.), le démarchage des clients était souvent effectué par des courtiers qui travaillaient à la commission, contribuant encore à augmenter le coût des emprunts. Ils tablaient en effet sur l'incapacité de leurs clients à faire jouer la concurrence et à analyser le sens des montages complexes qui leur étaient proposés : pénalités de remboursement anticipé visant à les empêcher de refinancer leur hypothèque à des conditions plus avantageuses, taux ultra-attractifs pendant les premières années débouchant de facto sur un accroissement de leur dette (amortissements négatifs), taux « rapaces » accordés délibérément en vue d'une saisie à terme, etc.

Une partie non négligeable des crédits immobiliers accordés aux ménages (de l'ordre de 40%) était proposée par des courtiers opérant souvent pour le compte d'institutions non bancaires peu ou mal régulées.

Ces emprunts étaient gagés sur la valeur du logement apporté en garantie (crédit hypothécaire) et les risques pris par les prêteurs se sont accrus durant la période de hausse persistante des prix immobiliers. Les prêteurs ont même permis la souscription de nouveaux emprunts, gagés sur les plus-values latentes et utilisés notamment pour financer l'acquisition de biens durables.

Concomitamment, de la mi-2000 à 2003, la Fed a réduit ses taux directeurs de 6,5% à 1% afin de juguler la crise financière née de la bulle internet de 2000. Par la création massive de liquidités, la Fed tablait alors sur une relance par la consommation à crédit. L'endettement global des ménages a progressé à un rythme particulièrement rapide, de +10,6% l'an en moyenne entre 2000 et 2006. Leur endettement massif dans le secteur de l'immobilier, dont la valeur a doublé entre 2000 et 2006, a par ailleurs dégagé un pouvoir d'achat supplémentaire formidable. Par exemple, six millions de ménages sont devenus propriétaires en empruntant 100% des fonds nécessaires, avant de continuer à solliciter des prêts sur la valeur majorée de leur bien...

Ces créances hypothécaires à risque ont été disséminées dans les bilans de nombreuses institutions financières par le mécanisme de la titrisation : des titres financiers ont été générés en rassemblant des crédits immobiliers. Les produits titrisés ont été structurés et labellisés. Structurés en fonction de probabilités de défauts et donc « tranchés », et plus encore labellisés par des agences de rating qui avaient approuvé la méthode suivie, ce qui permettait une garantie par des assureurs spécialisés, dits « *monoline* ». Des produits notés comme sûrs, certes complexes, se distribuaient alors, assortis d'une rémunération plus élevée que leur note. Cette anomalie était, à l'époque, attribuée à la sophistication des opérateurs. Ce procédé d'assurance via des « *monolines* » a été créé au début des années quatre-vingt dix pour les municipalités américaines, et dévoyé pour les « *subprimes* », un système jugé solide pour les assureurs qui ne pensaient pas avoir à payer plus de sinistres qu'ils ne l'avaient fait auparavant.

Les banques n'achetaient et ne vendaient pas toujours elles-mêmes ces actifs mais passaient par des sociétés intermédiaires (« véhicules spéciaux »), ce qui leur permettait de ne pas faire figurer ces titres à leur bilan. Les banques ont ainsi transféré le risque de crédit à des entités dédiées, appelés « conduits », SIV (*Special Investment Vehicles*) ou Fonds communs de créances (*Special Purpose Vehicles*).

Ces pratiques ont donné l'impression erronée que le risque était sorti du système financier. L'expérience a montré que tel n'était pas le cas. Le risque avait été transféré du « cœur » vers la « périphérie », et les deux demeuraient très liés...

### ***Transmission de la crise immobilière au domaine financier***

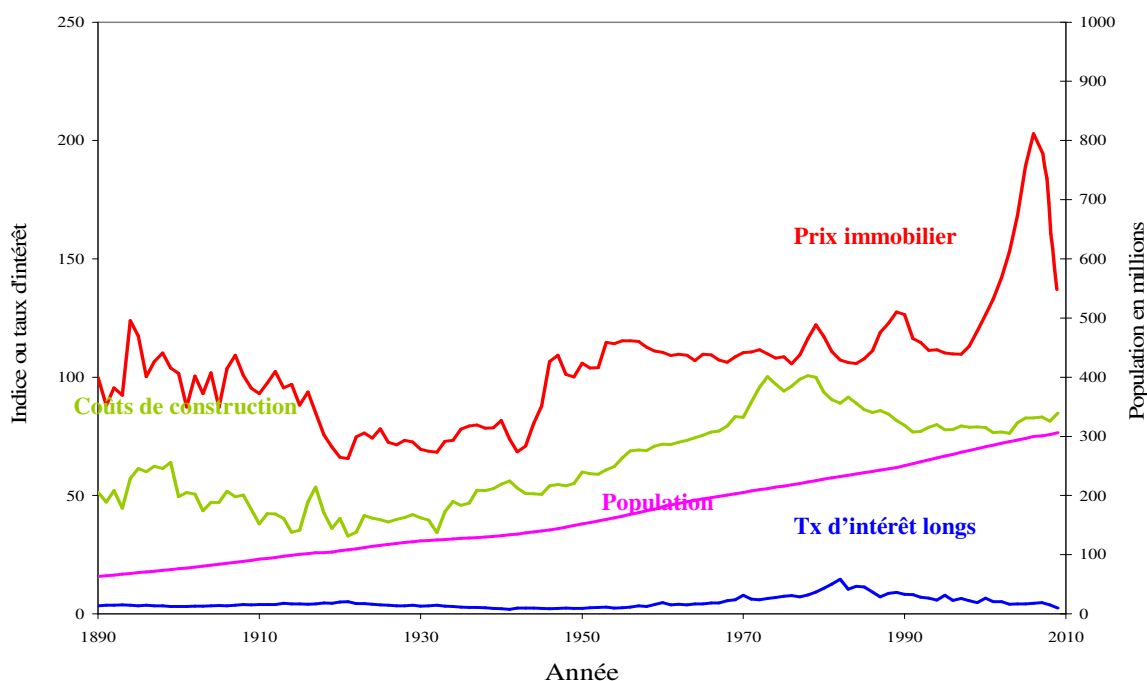
L'expansion de ces crédits a pris au fil des ans un tour incontrôlé. Ainsi, le montant total de ces crédits « subprimes » a considérablement progressé, passant de 2,4 % à 13 % du total de l'encours de prêts immobiliers aux États-Unis entre 1998 et 2007 et même 40 % des nouveaux crédits souscrits en 2007 (source Réserve Fédérale).

Il n'est par conséquent pas surprenant que les crédits « subprimes » soient ceux par qui la crise s'est manifestée en premier. Les limites à l'endettement, le retournement du marché de l'immobilier (cf infra) et la hausse des taux directeurs, après des niveaux exceptionnellement bas du début des années 2000, ont fini par invalider les hypothèses sur lesquelles s'appuyait le développement des crédits « subprimes ».

Tout d'abord, l'endettement des ménages américains a atteint un niveau tel que la demande de logements n'a pu continuer à croître à un rythme aussi soutenu. Les prix de l'immobilier ont plafonné avant d'accuser, à partir du milieu de l'année 2006, la chute la plus notable depuis plus d'un siècle (cf. graphique 1), l'offre de logements étant nettement en excès (les stocks de logements neufs individuels, qui représentaient environ 4 mois de vente jusqu'en 2005, ont ensuite crû continûment jusqu'à 13 mois de vente fin 2008). Ce retournement des prix a rendu intenable la situation des ménages, d'autant plus que, dans de nombreux cas, les mensualités étaient croissantes au cours du temps. Dans le même temps, la Fed a poursuivi la hausse de ses taux directeurs entamée en 2004, alourdissant les mensualités des prêts à taux variables.

**Graphique 1. Evolution des indices des prix de l'immobilier (base 100 en 1890), des coûts de construction, des taux d'intérêt longs (en %) et évolution de la population (en millions)**

Source : R. Shiller (2000) (<http://www.econ.yale.edu/~shiller/data.htm>)



Avec la hausse des taux d'intérêt et la baisse continue de la valeur des biens immobiliers, les défauts de paiement se sont multipliés parmi les prêts « subprime » puis « prime » puis « Alt-A », a priori moins risqués, surtout parmi ceux qui étaient à taux ajustables. Les défaillances des emprunteurs américains ont ainsi créé une baisse auto-entretenue des prix de l'immobilier : lorsque la dette d'un ménage américain est supérieure à la valeur de son bien immobilier, il a la possibilité d'annuler le remboursement de sa dette et de se faire saisir sa résidence, qui est alors mise en vente par le créancier. Ce mécanisme, en augmentant la quantité de biens immobiliers mis en vente, a entraîné à la baisse les prix de l'immobilier et accru le nombre de ménages arrêtant de rembourser leur dette, entretenant ainsi une spirale baissière. Et, comme les banques américaines ne peuvent prendre d'autre garantie que sur le bien qui fait l'objet du prêt, cette forte dévalorisation immobilière a entraîné des pertes d'exploitation pour l'établissement en contact direct avec le client et, par extension, les primes de risque, c'est-à-dire le supplément de rémunération demandé par les prêteurs pour couvrir le risque de défaut, ont augmenté sur les produits issus de la titrisation (des prêts « subprime » dans un premier temps), reflétant la révision à la hausse des probabilités de défaut et une moindre appétence pour le risque. Le manque de transparence, lié à la multiplication des intermédiaires entre le prêteur et l'emprunteur, a rapidement provoqué une crise de confiance généralisée : ne pouvant discriminer avec certitude entre les bons et les mauvais actifs, les agents économiques se sont détournés de classes entières d'actifs. Notamment, les titres adossés aux prêts immobiliers dont l'évaluation était jugée trop incertaine n'ont plus trouvé d'acheteur.

La comptabilisation des actifs à la valeur de marché (à l'exception de ceux explicitement acquis pour être conservés jusqu'à échéance) a contraint les banques détenant de tels actifs dans leurs portefeuilles à enregistrer immédiatement la chute de leur valeur<sup>18</sup>. Combinée au nécessaire rapatriement au bilan des actifs, ceci a amené les banques à passer dans leurs comptes des dépréciations d'actifs à partir de l'été 2007. Et, afin de rétablir les ratios prudentiels, les banques ont vendu une part de leurs actifs, tout en procédant à des augmentations de capital, accroissant ainsi l'offre de titres et entretenant la chute des marchés.

<sup>18</sup> C'est via leurs filiales qui détenaient ainsi de tels actifs que les banques étrangères ont été en premier lieu touchées par la crise américaine.

En imposant un niveau minimum de fonds propres aux banques et en exigeant ainsi une couverture accrue des actifs à risque, l'Accord de Bâle de 1988 (Bâle 1) a encouragé les banques à faire sortir leurs activités risquées de leur bilan. En d'autres termes, l'essor des véhicules d'investissements structurés (« structured investment vehicles » – SIV) et des conduits n'est pas tout à fait le fruit du hasard. Bâle II, que les autorités de contrôle bancaire internationales ont élaboré dans le but de remédier à certaines de ces carences, est entré en vigueur au début 2008 en Europe, mais n'est pas encore mis en œuvre aux Etats-Unis.

L'existence de ces intermédiaires était source d'opacité et d'incertitude et les besoins de refinancement, résultant notamment de l'activation des lignes de crédit que les banques avaient consenties aux différents véhicules de titrisation (SIV ou Fonds communs de créance), ont reporté les tensions sur le marché interbancaire, nécessitant l'intervention des banques centrales. En effet, un climat de défiance s'est installé entre les banques qui se sont notamment mises à refuser de s'échanger des liquidités à court terme entre elles sur le marché interbancaire. En témoignent notamment les écarts importants et persistants entre les taux directeurs et les taux d'intérêt interbancaires (Euribor et Libor) qui ont nourri la littérature du printemps et de l'été 2008.

La combinaison de ces sources de fragilité a été à l'origine d'un brusque changement de régime, qui a fait passer d'une période de liquidité abondante à une situation de pénurie apparente (Brack E., 2008).

Comme on le sait, la crise s'est ensuite répandue dans tous les compartiments bancaires et financiers, puis économiques (pour une description de la dynamique de la crise, voir de Larosière, 2009).

## Références

Barberis N., Ming H. et Santos T. (2001), « Prospect Theory and Asset Prices », *Quarterly Journal of Economics* 116, 1-53.

Bassett W.F., Zakrajšek E. (2003), « Recent Developments in Business Lending by Commercial Banks, » in *Federal Reserve Bulletin* (December), pp. 477–492.

Bernanke B.S. (2007), Federal Reserve Board, « Financial Regulation and the Invisible Hand », Remarks at the New York University Law School (April 11).

Bhatia A.V. (2007), « New Landscape, New Challenges: Structural Change and Regulation in the U.S. Financial Sector », IMF WP/07/195.

Blanchard O. et Simon J. (2001), « The Long and Large Decline in U.S. Output Volatility », *Brookings Meeting on Economic Activity*, Vol. 2001, n°1, pp. 135-164.

Brack A. (1998) « The molecular origins of life: assembling pieces of the puzzle » - Brack, A., Editeur, Cambridge University Press, Cambridge (1998).

Brack E. (2008), « Les déterminants de la crise financière actuelle », Union des banques maghrébines, Tunis, 11 juillet 2008

Crowe C. (2009), « Irrational Exuberance in the U.S. Housing Market: Were Evangelicals Left Behind? », IMF WP/09/57.

De Larosière (2009), « Report of the High Level Group of Financial Supervision in the EU », présidé par J. de Larosière.

Delong J. B., Shleifer A., Summers L. et Waldmann R. (1990), « Noise Trader Risk in Financial Markets », *Journal of Political Economy* 98 (4), 703-738.

Eisenbeis R.A., Frame W.S. et Wall L.D. (2004), « Resolving Large Financial Intermediaries: Banks Versus Housing Enterprises » Federal Reserve Bank of Atlanta Working Paper 2004-23a (October).

Federal Reserve Board (2003), « Senior Loan Officer Opinion Survey on Bank Lending Practices » (Janvier).

FMI (2009), « Governments Must Take Stronger Measures to Strengthen Banks », IMF Survey online, 28 janvier.

Glaeser E. L., Gyourko J. et Saiz A. (2008), « Housing Supply and Housing Bubbles », NBER Working Paper No.14193 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).

Greenspan A. (2005), Federal Reserve Board, « Bank Regulation », Remarks at the Independent Community Bankers of America National Convention (March 11).

Keeton W., Harvey J. et Willis P. (2003), « The Role of Community Banks in the U.S. Economy », *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review* 2003 pp 15-43

Kohn D.L. (2007), Federal Reserve Board, « Financial Stability and Policy Issues », Remarks at the Federal Reserve Bank of Atlanta's 2007 Financial Markets Conference (May 16).

Kroszner R.S. (2007), « Recent Innovations in Credit Markets », Federal Reserve Board Remarks to the 2007 Credit Markets Symposium (March 22).

Kuritzkes A., Schuermann T. et Weiner S.M. (2003), « Risk Measurement, Risk Management and Capital Adequacy in Financial Conglomerates » in Brookings-Wharton Papers on Financial Services edited by R.E. Litan and R. Herring (Washington: Brookings Institution Press).