

Le système bancaire parallèle : implications pour la régulation financière

TOBIAS ADRIAN
Assistant Vice President
Federal Reserve Bank of New York

HYUN SONG SHIN
Professeur d'Économie
Princeton University

La crise financière actuelle a mis en lumière l'évolution du rôle des institutions financières ainsi que l'importance croissante du « système bancaire parallèle », qui s'est développé à la faveur de la titrisation d'actifs et de l'intégration des activités bancaires aux évolutions des marchés de capitaux. C'est aux États-Unis que cette tendance a été la plus prononcée, mais elle a eu une incidence profonde sur l'ensemble du système financier mondial. Dans un système financier reposant sur le marché, les évolutions du secteur bancaire et des marchés de capitaux sont inséparables, et les conditions de financement sont étroitement liées aux variations du levier des intermédiaires financiers de marché. La croissance du bilan de ces intermédiaires financiers fournit un aperçu sur la liquidité au sens de l'offre de crédit, alors que la contraction de leurs bilans tend à précéder le déclenchement de crises financières. La titrisation était au départ considérée comme un moyen de transférer le risque de crédit vers les agents les plus à même d'absorber des pertes ; au lieu de cela, elle a contribué à fragiliser le système financier dans son ensemble en permettant aux banques et aux autres intermédiaires financiers de jouer sur l'effet de levier en s'achetant mutuellement des titres. Dans le nouveau système financier tel qu'il se présentera après la crise, le rôle de la titrisation sera probablement limité par la mise en place d'une régulation financière plus stricte ainsi que par la reconnaissance de la nécessité d'empêcher qu'un levier excessif et le risque de transformation nuisent à la stabilité financière.

NB : Les avis exprimés dans la présente étude sont ceux des auteurs uniquement, et ne reflètent pas nécessairement l'opinion de la Banque fédérale de réserve de New York ni celle du Système fédéral de réserve.

Le signe distinctif d'un système financier moderne réside dans les liens de plus en plus étroits entre secteur bancaire et marchés de capitaux. Le succès de la régulation macroprudentielle dépendra de la capacité à internaliser les externalités engendrées au sein du système bancaire parallèle. Avant la crise financière actuelle, l'économie mondiale était souvent décrite comme étant « inondée de liquidité », synonyme d'une offre de crédit abondante. Avec la crise financière, cette métaphore s'est vidée de son sens. Étudier la nature de la liquidité sous cet angle permet d'appréhender l'importance des intermédiaires financiers dans un système financier construit autour des marchés de capitaux, ainsi que le rôle essentiel de la politique monétaire dans la régulation de l'offre de crédit.

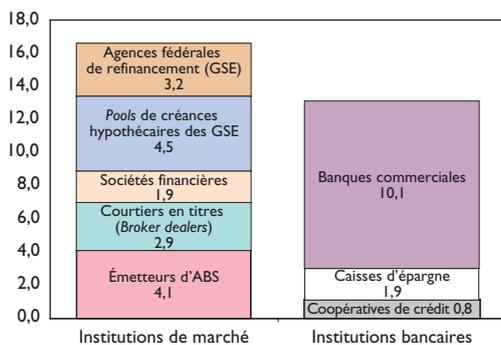
Un élément de contexte important concerne le rôle croissant des marchés de capitaux dans l'offre de crédit, notamment aux États-Unis. Les banques constituent traditionnellement la principale source de crédit, mais elles ont de plus en plus été supplantées par les institutions de marché, notamment celles qui interviennent dans le processus de titrisation.

Le graphique 1 compare, dans le cas des États-Unis, le total des actifs détenus par les banques avec les actifs des *pools* de titrisation ou ceux détenus par les institutions qui se financent essentiellement par émission de titres. À la fin du deuxième trimestre 2007 (juste avant la crise actuelle), les actifs détenus par ce dernier groupe, c'est-à-dire les « actifs de marché », étaient bien supérieurs aux actifs bancaires.

L'importance croissante des marchés dans le système financier ressort du graphique 2, qui retrace la

Graphique 1
Total des actifs au 2^{ème} trimestre 2007

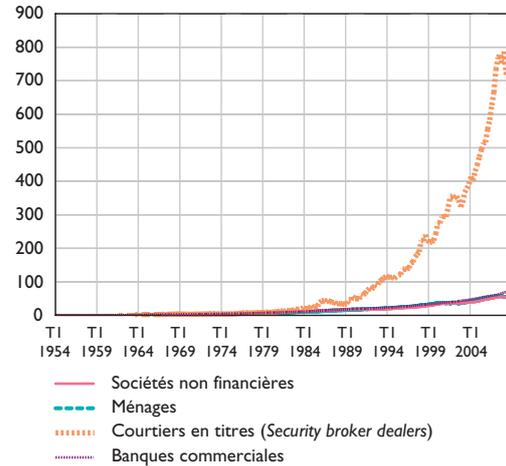
(en trillions de dollars)



Source : Système fédéral de réserve, Tableau des Opérations financières (Flow of Funds)

Graphique 2
Croissance des actifs dans quatre secteurs aux États-Unis

(mars 1954 = 1)



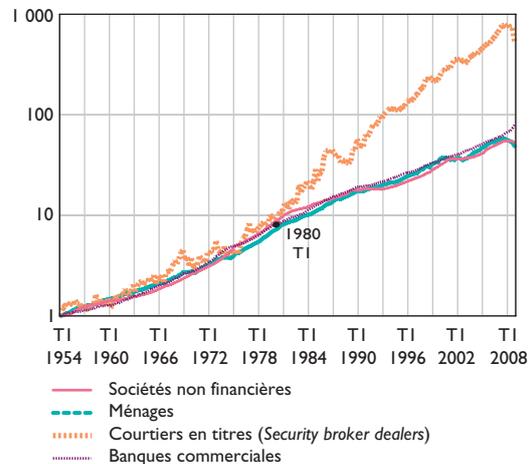
Source : Système fédéral de réserve, Tableau des Opérations financières (Flow of Funds)

progression des actifs dans quatre secteurs aux États-Unis : les ménages, les sociétés non financières, les banques commerciales et les courtiers en titres. On constate une progression étonnamment rapide du courtage de titres par rapport aux autres secteurs économiques.

Le graphique 3 présente la même série de données que le graphique 2, sauf que l'axe vertical est en

Graphique 3
Croissance des actifs dans quatre secteurs aux États-Unis

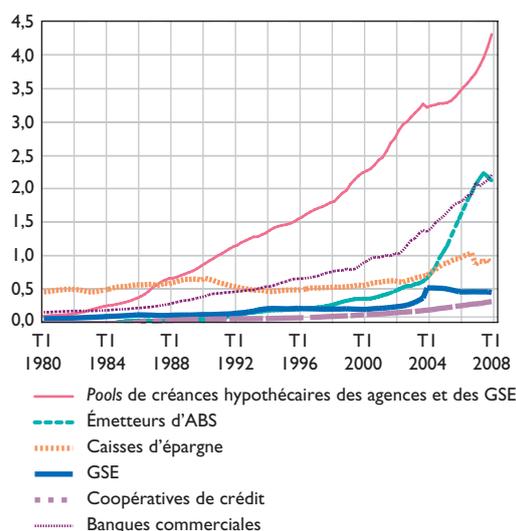
(échelle logarithmique, mars 1954 = 1)



Source : Système fédéral de réserve, Tableau des Opérations financières (Flow of Funds)

Graphique 4 Total des créances hypothécaires portant sur l'immobilier aux États-Unis par types d'institutions financières

(en trillions de dollars)



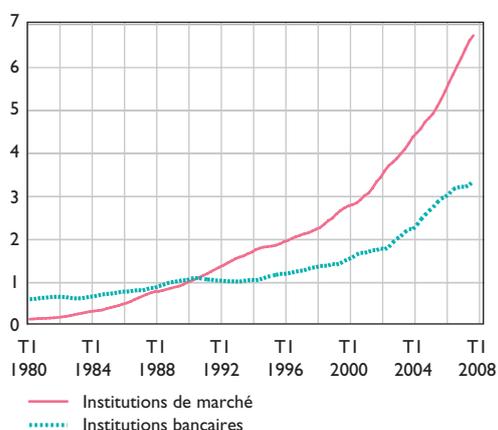
Source : Système fédéral de réserve, Tableau des Opérations financières (Flow of Funds)

échelle logarithmique. Il ressort de ce graphique que la hausse rapide du secteur des titres a débuté autour de 1980.

Cette envolée du secteur des titres peut s'expliquer par la transformation de la structure du système financier américain, et notamment par l'évolution

Graphique 5 Créances hypothécaires portant sur l'immobilier détenues par les institutions de marché et par les banques

(en trillions de dollars)



Source : Système fédéral de réserve, Tableau des Opérations financières (Flow of Funds)

du marché de l'immobilier résidentiel et l'importance croissante de la titrisation.

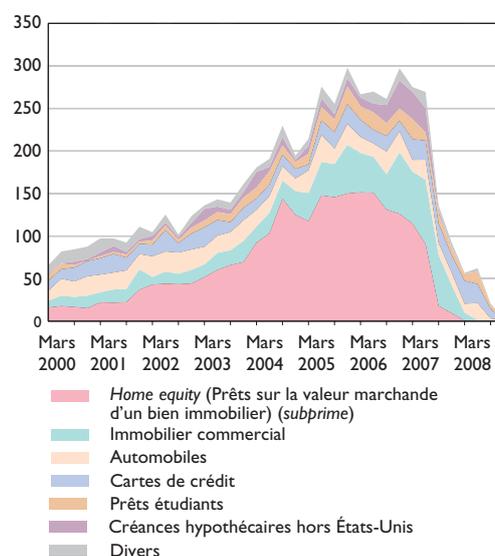
Jusqu'au début des années quatre-vingt, les banques étaient les principaux détenteurs de créances hypothécaires, mais elles ont été supplantées par les institutions de marché (graphique 4). Dans le graphique 5, les créances hypothécaires des banques regroupent les créances détenues par les banques commerciales, les caisses d'épargne et les coopératives de crédit. Le reste relève des institutions de marché : *pools* de créances hypothécaires garanties par les agences fédérales, *pools* de créances hypothécaires non garanties par les agences fédérales (*private labels*) et créances détenues par les agences fédérales elles-mêmes. Ces créances représentent actuellement deux tiers du total des créances hypothécaires qui s'élèvent à 11 000 milliards de dollars.

1 | LE RESSERREMENT DU CRÉDIT

Dans la crise actuelle, c'est l'offre de crédit par l'intermédiaire des marchés qui a connu la contraction la plus forte. Le graphique 6 retrace le flux des crédits issus des nouvelles émissions de titres adossés à des actifs. La baisse la plus notable

Graphique 6 Nouvelles émissions de titres adossés à des actifs au cours des trois mois précédents

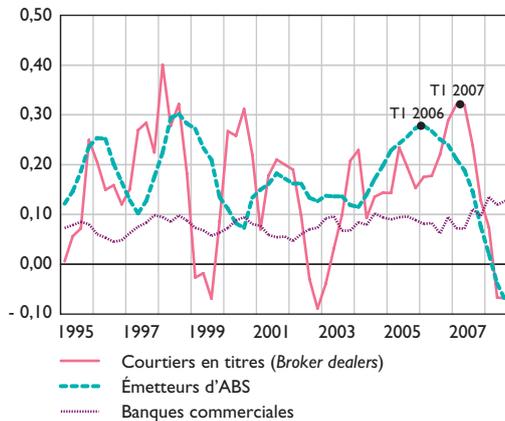
(en milliards de dollars)



Source : JP Morgan Chase et Adrian et Shin (2009)

Graphique 7 Taux de croissance annuels des actifs

(Croissance des actifs : 4 trimestres)



Source : Système fédéral de réserve, Tableau des Opérations financières (Flow of Funds)

concerne la catégorie des *subprime*, mais l'offre de crédit s'est effondrée sur l'ensemble des catégories, allant des prêts automobiles, aux créances sur cartes de crédit et aux prêts étudiants.

Cependant, l'assèchement du crédit sur les marchés de capitaux serait passé inaperçu si l'on s'était intéressé uniquement au crédit bancaire. Comme le montre le graphique 7, la progression des prêts des banques commerciales s'est accélérée depuis le début de la crise financière, alors que dans le même temps, l'offre de crédit par l'intermédiaire des marchés subissait une contraction rapide. Les banques jouent généralement le rôle d'amortisseur pour leurs emprunteurs lorsque la situation sur le marché se détériore (comme durant la crise de 1998), ce qui semble également être le cas dans la crise actuelle.

2 | INTERMÉDIAIRES DE MARCHÉ

L'évolution à long terme du système financier américain et sa vulnérabilité face à la crise actuelle soulèvent plusieurs questions. À la marge, tous les intermédiaires financiers (y compris les banques commerciales) doivent emprunter sur les marchés de capitaux, dans la mesure où les dépôts ne couvrent pas la totalité de leurs besoins de financement. Or, dans le cas d'une banque commerciale, la taille de son bilan masque les effets agissant à la marge. Les bilans des entreprises d'investissement, en

revanche, reflètent beaucoup plus sensiblement les effets provenant des marchés de capitaux. On trouvera ci-après le bilan résumé de Lehman Brothers, à fin 2007, lorsque son actif total s'élevait à 691 milliards de dollars, graphique 8.

Les deux principales catégories d'actifs sont (a) les positions acheteuses sur les actifs spéculatifs et les autres encours financiers et (b) les prêts garantis. Ces derniers résultent du rôle de *prime broker* joué par Lehman vis-à-vis des *hedge funds*, et qui a revêtu la forme de prises en pension inversée et autres types de prêts garantis. Il s'agissait, pour la plupart, de prêts garantis à court terme, souvent au jour le jour. L'autre caractéristique de l'actif du bilan concerne le faible montant de liquidités détenues. Celles-ci s'élevaient à 7,29 milliards de dollars sur un total de 691 milliards.

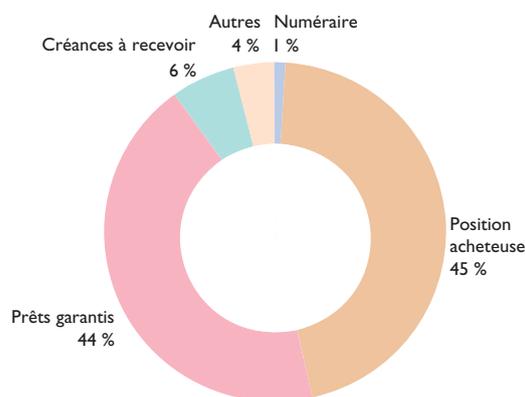
Le passif du bilan de Lehman Brothers montre qu'une grande partie des éléments qui le composent sont à court terme. Les emprunts garantis, y compris les pensions, en sont la principale composante. Les positions vendeuses (« instruments financiers et autres encours destinés à être cédés ») sont la deuxième composante la plus importante. La dette à long terme ne représente que 18 % du passif total. Les « comptes à payer », soit 12 % du total du bilan, sont une autre catégorie notable. Ils recouvrent les dépôts d'espèces effectués par les clients de Lehman, en particulier les *hedge funds*. C'est pour cette raison qu'ils sont beaucoup plus importants que les « comptes à recevoir » figurant à l'actif du bilan (6 % seulement). Les dépôts des *hedge funds* peuvent être retirés à vue et se sont révélés être une grande source d'instabilité du financement.

De ce point de vue, les bilans des courtiers (entreprises d'investissement) contrastent fortement avec ceux des banques traditionnellement financées par les dépôts. Les courtiers jouent en général le rôle de teneurs de marché et de garants sur les marchés de titres, mais la titrisation a contribué à renforcer leur rôle dans l'offre de crédit. C'est pour cette raison qu'ils peuvent être considérés comme un baromètre des conditions de financement globales dans un système financier reposant sur les marchés.

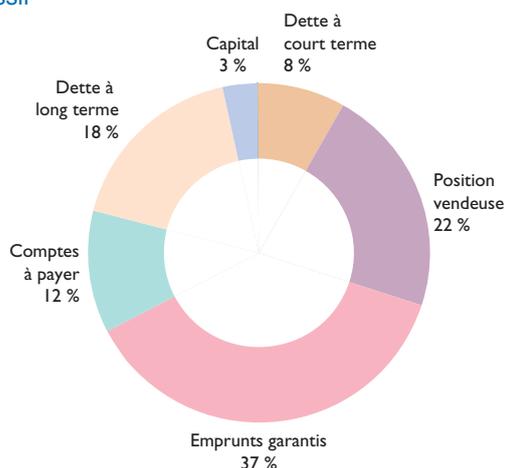
Le graphique 9 est tiré d'Adrian et Shin (2007) et montre la dispersion de la moyenne pondérée de la variation trimestrielle des actifs par rapport à la variation trimestrielle du levier des cinq plus grandes

Graphique 8
Bilan de Lehman Brothers

Actif



Passif



banques d'investissement américaines à l'époque (Bear Stearns, Goldman Sachs, Lehman Brothers, Merrill Lynch et Morgan Stanley). Ce qui frappe, c'est la procyclicité du levier dans le sens où ce dernier est élevé en période de croissance des bilans et faible lorsque ceux-ci se contractent. C'est exactement l'inverse dans le cas des ménages, dont le levier est élevé lorsque les bilans sont de *taille réduite*. Dans le cas, par exemple, d'un ménage propriétaire d'une maison financée par crédit hypothécaire, le levier diminue lorsque le prix du bien immobilier augmente, dans la mesure où le patrimoine financier du ménage augmente plus rapidement que les actifs.

Le levier procyclique offre un aperçu sur la liquidité du système financier. Dans le graphique 9, l'axe horizontal mesure la progression (trimestrielle) du levier, c'est-à-dire la variation des actifs (en échelle log.) moins la variation des fonds propres (en échelle log.).

Graphique 9
Progression du levier et croissance des actifs
des banques d'investissement aux États-Unis

(axe des ordonnées : croissance totale des actifs, en % trimestriel ; axe des abscisses : progression du levier, en % trimestriel)



Sources : SEC ; Adrian and Shin (2007)

L'axe vertical mesure la variation des actifs (en échelle log.). Par conséquent, la droite à 45 degrés indique l'ensemble des points pour lesquels les fonds propres (en échelle log.) sont inchangés. Au-dessus de cette droite, les fonds propres augmentent, en dessous ils diminuent. Toute ligne droite dont la pente est égale à 1 indique une progression constante des fonds propres, l'intersection correspondant au taux de croissance des fonds propres.

Dans le graphique 9, la pente de la dispersion est proche de 1, ce qui signifie que les fonds propres augmentent à un rythme constant en moyenne. Ainsi, les fonds propres jouent le rôle de variable forcée, et l'ajustement du levier a lieu essentiellement par le biais d'une augmentation ou d'une contraction du bilan plutôt que par accroissement ou libération des fonds propres. On peut comprendre les fluctuations du levier en termes de levier implicite maximal autorisé par les créanciers dans les opérations d'emprunt garanti telles que les opérations de pension. Dans une opération de pension, l'emprunteur vend un titre aujourd'hui à un prix inférieur au prix courant du marché et s'engage à le racheter ultérieurement à un prix prédéfini. La différence entre le prix de marché courant du titre et son prix de vente correspond à la « décote ». Les variations de la décote déterminent dans une large mesure le degré de financement disponible pour une institution à effet de levier, étant donné que la décote définit le levier maximal autorisé auquel est parvenu l'emprunteur. Si la décote est de 2 %, l'emprunteur peut emprunter 98 dollars contre 100 dollars de titres constitués en garantie. Ensuite, pour détenir l'équivalent de 100 dollars en titres, l'emprunteur doit augmenter ses fonds propres

Tableau 1
Décotes sur les accords de pension

(en %)

Titres	Avril 2007	Août 2008
Bons du Trésor américains	0,25	3
Obligations de premier ordre	0-3	8-12
Obligations à rendement élevé	10-15	25-40
Actions	15	20
Prêts <i>senior</i> à effet de levier	10-12	15-20
Prêts <i>mezzanine</i> à effet de levier	18-25	35 +
Titres adossés à des créances hypothécaires (MBS) de premier ordre	2-4	10-20
Titres adossés à des actifs (ABS)	3-5	50-60

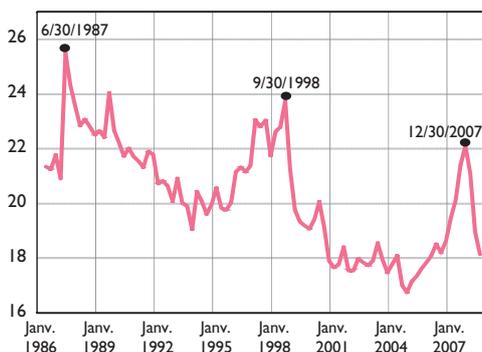
Source : Rapport sur la Stabilité financière dans le monde, FMI, octobre 2008

de 2 dollars. Ainsi, si la décote est de 2 %, le levier maximal autorisé (ratio actifs/fonds propres) est de 50.

Supposons que l'emprunteur porte son levier au niveau maximal autorisé, correspondant à la maximisation du rendement des fonds propres. Il dispose donc d'un levier de 50. Si la décote augmente sous l'effet d'un choc, l'emprunteur doit alors vendre des titres ou accroître ses fonds propres. Supposons que la décote atteigne 4 %. Le levier autorisé est donc réduit de moitié, de 50 à 25. L'emprunteur doit alors doubler ses fonds propres ou vendre la moitié de ses actifs, ou combiner les deux. Les périodes de crise financière sont associées à une forte augmentation des décotes, qui nécessite une réduction substantielle du levier par la cession d'actifs ou l'accroissement des fonds propres. Le tableau 1 provient du FMI (2008) et montre les décotes des opérations de prêt garanti à la date d'avril 2007, c'est-à-dire avant la crise financière,

Graphique 10
Levier moyen des *primary dealers* aux États-Unis

(juin 1986 à septembre 2008)



Sources : déclarations 10-K et 10-Q à la SEC et Adrian et Shin (2009)

et à celle d'août 2008, en pleine crise. Les décotes sont beaucoup plus élevées pendant la crise que durant la période qui précède.

Les variations du levier résultant d'une modification des conditions de financement sont étroitement liées aux périodes de croissance et de récession. Le graphique 10 retrace le levier des spécialistes en valeurs du Trésor (*primary dealers*) américains, c'est-à-dire l'ensemble des dix huit banques qui sont les contreparties privilégiées du Système fédéral de réserve. Il s'agit des banques d'investissement et des banques de dépôt américaines possédant d'importantes filiales de courtage (telles que Citigroup et JP Morgan Chase).

Le graphique fait ressortir deux caractéristiques. Premièrement, le levier a tendance à diminuer depuis 1986. Ce recul est dû aux banques de dépôt figurant dans l'échantillon, car lorsque ce dernier se compose uniquement de banques d'investissement, le levier n'enregistre pas de tendance baissière (cf. Adrian et Shin, 2007). Deuxièmement, chacun des pics que le levier a atteints est lié au début d'une crise financière (les pics ont été observés au deuxième trimestre 1987, au troisième trimestre 1998 et au quatrième trimestre 2007). Les crises financières sont généralement précédées d'une hausse marquée du levier.

Les fluctuations du crédit dans le cadre des prêts garantis montrent que la notion de « masse de liquidité » au sein du système financier constitue un mythe. Le terme de « liquidité » laisse penser qu'il existe un stock de financements disponibles au sein du système financier, qui sont redistribués en fonction des besoins. Or, lorsque la liquidité s'assèche, elle disparaît totalement au lieu d'être réallouée ailleurs. Lorsque les décotes augmentent, tous les bilans se contractent simultanément, ce qui aboutit à une diminution généralisée de la volonté d'accorder des prêts. Dans ce sens, la liquidité doit s'entendre en termes de croissance des bilans (c'est-à-dire comme un flux), plutôt que comme un stock.

3 | LE RÔLE DE LA TITRISATION

Les fluctuations des conditions de financement sur les marchés ont des conséquences importantes sur la stabilité financière et les flux internationaux de capitaux. De fait, il existe un lien étroit entre l'apparition des crédits hypothécaires à risque et

les déficits extérieurs importants enregistrés par les États-Unis vers le milieu de la décennie actuelle. C'est la titrisation qui fait le lien entre ces deux éléments.

La titrisation désigne la pratique qui consiste à fractionner les prêts et à les vendre à des investisseurs. Elle devait permettre de disperser les risques liés aux prêts bancaires de manière à ce que ceux-ci soient partagés entre des investisseurs disposant de ressources financières importantes, qui étaient mieux à même d'absorber les pertes. Mais dans la réalité, la titrisation a entraîné une concentration des risques dans le secteur bancaire, et cela pour une raison simple. Les banques et les autres intermédiaires ont voulu augmenter leur effet de levier, en s'endettant davantage, afin de doper leur profit à court terme. Ainsi, plutôt que de répartir les risques de façon homogène dans l'ensemble de l'économie, ces établissements se sont achetés mutuellement leurs titres avec de l'argent emprunté. En conséquence, loin de disperser les risques, la titrisation a eu comme effet pervers de les concentrer au sein du système bancaire lui-même.

Au cours de ce processus, la hausse de l'endettement alimentée par la titrisation a aggravé les déséquilibres mondiaux. Pour comprendre le rôle joué par la titrisation, il est important de considérer l'intermédiation financière à l'échelle du système. Dans un système bancaire classique, qui sert d'intermédiaire entre les déposants individuels et les emprunteurs finaux, la quantité totale de dépôts représente l'engagement du système bancaire vis-à-vis des créanciers extérieurs au système. Toutefois, la titrisation offre de nouvelles sources de financement potentielles au système bancaire, qui peut s'adresser à de nouveaux créanciers. Ces nouveaux créanciers qui achètent les créances titrisées comprennent les fonds de pension, les OPCVM et les compagnies d'assurance, ainsi que des investisseurs étrangers tels que les banques centrales étrangères. Ces dernières ont représenté une source de financement particulièrement importante pour les prêts hypothécaires destinés à l'immobilier résidentiel aux États-Unis.

Une fois que les créances et les engagements existant entre les entités endettées ont fait l'objet d'une compensation, les prêts aux emprunteurs finaux doivent être financés soit à partir des fonds propres du secteur intermédiaire, soit par des emprunts auprès de créanciers n'appartenant pas à ce secteur. Cela apparaît dans un **bilan bancaire simplifié**, tel qu'il est présenté ci-après.

Actif	Passif
Prêts aux entreprises et aux ménages Créances sur d'autres banques	Engagements vis-à-vis des non-banques (ex. dépôts) Engagements vis-à-vis d'autres banques Capital

Le terme « banque » désigne toute institution ayant recours à l'effet de levier. Aux États-Unis, cela inclut les maisons de titres, les *hedge funds* et les agences fédérales de refinancement hypothécaire (*government sponsored enterprises - GSE*) telles que Fannie Mae et Freddie Mac. Lorsque les bilans sont agrégés entre les différentes banques, toutes les créances et tous les engagements entre banques s'annulent. Le **bilan agrégé du secteur bancaire** dans son ensemble se présente donc comme suit :

Actif	Passif
↑ Ensemble des prêts aux entreprises et aux ménages	↑ Engagements vis-à-vis des non-banques (dépôts + dette titrisée) Total des fonds propres

Les crédits agrégés accordés aux emprunteurs finaux par le système bancaire doivent être financés soit par les fonds propres du système bancaire, soit en empruntant auprès de créanciers extérieurs au système. Pour un profil de capital et un effet de levier donnés au sein des différentes banques, l'offre totale de crédit proposée aux emprunteurs finaux est plus importante lorsque les banques empruntent davantage auprès de créanciers extérieurs au système bancaire. En d'autres termes, le levier du secteur financier dans son ensemble augmente à mesure que les banques recourent davantage à la titrisation.

L'offre de crédit est le résultat de la progression du levier du système bancaire considéré dans son ensemble. Avec l'augmentation de la taille des bilans, de nouveaux emprunteurs doivent être trouvés. En d'autres termes, de nouveaux actifs doivent être apportés parallèlement à la progression des bilans. Lorsque tous les emprunteurs de premier ordre (*prime borrowers*) ont déjà un prêt hypothécaire mais que la taille des bilans doit continuer à augmenter, les banques doivent assouplir leurs critères d'octroi des prêts afin de prêter à des emprunteurs à risque (*subprime borrowers*). Les germes du retournement à venir du cycle du crédit sont ainsi semés.

Lorsque le retournement survient, les créances irrécouvrables se trouvent soit dans les bilans des grands intermédiaires financiers, soit dans des véhicules *ad hoc* qu'ils ont créés. Cette situation est due au fait que les créances irrécouvrables ont été acceptées par les banques précisément pour augmenter le total de bilan et accroître l'effet de levier. Même si les investisseurs finaux tels que les fonds de pension et les sociétés d'assurance subiront également des pertes, les grands intermédiaires financiers sont davantage exposés dans le sens où ils sont confrontés au danger de voir leurs fonds propres tout simplement détruits. La gravité de la crise actuelle du crédit tient précisément au fait que les créances irrécouvrables n'ont pas toutes été transférées aux investisseurs finaux.

Ainsi, la crise des *subprime* trouve son origine dans l'augmentation de l'offre de prêts, ou de manière équivalente, dans la nécessité absolue de trouver de nouveaux actifs parallèlement à l'accroissement des bilans. Cela permet d'expliquer deux caractéristiques de la crise des *subprime* : premièrement, pourquoi des intermédiaires financiers apparemment sophistiqués ont continué à prêter à des emprunteurs à la solvabilité douteuse et, deuxièmement, pourquoi ces intermédiaires financiers sophistiqués ont conservé les créances irrécouvrables dans leurs propres bilans au lieu de les transférer à d'autres investisseurs sans

méfiance. Ces deux faits s'expliquent par la nécessité d'utiliser en totalité les capacités sous-employées dans les bilans lors d'une période de reprise dans le cycle du crédit.

Le tableau 2 montre que sur les quelque 1 400 milliards que représentait l'exposition totale aux *subprime*, près de la moitié des pertes potentielles étaient encourues par des institutions financières américaines ayant recours à l'effet de levier, telles que les banques commerciales, les maisons de titres et les *hedge funds*. Si l'on inclut les institutions étrangères ayant recours à l'effet de levier, l'exposition totale de ces institutions atteint les deux tiers.

4 | LA RÉGULATION FINANCIÈRE

Après que le problème a été identifié comme une augmentation excessive du levier durant la phase d'expansion, le remède qui recueille l'accord des autorités consiste à imposer une régulation plus stricte, qui s'attaque notamment à la nature procyclique du dispositif actuel de fonds propres réglementaires dans le cadre de Bâle II. De nombreuses idées ont été avancées, et les auteurs se proposent d'examiner quatre d'entre elles¹. La première consiste à fixer une limite explicite pour le ratio d'endettement, qui freine la croissance du levier lors du point haut des cycles. La Suisse a récemment mis en œuvre un tel système, le Canada a disposé pendant un certain temps de ratios de levier explicites dans le cadre de son dispositif réglementaire et le Forum de Stabilité financière (2009) recommande un examen plus large de ce type de ratio. La deuxième idée se rapporte au dispositif de provisionnement prospectif utilisé par l'Espagne, dans lequel une provision est constituée au moment où une banque consent un prêt, cette provision apparaissant dans le compte de résultat de la banque. On considère que ce système de provisionnement prospectif a permis jusqu'à présent à l'Espagne d'avoir un système bancaire plus robuste que celui des autres pays européens, en dépit de l'essor de l'immobilier dans ce pays. Troisièmement, plusieurs rapports récents ont préconisé des règles contracycliques explicites s'agissant des fonds propres (cf., par exemple, le Rapport de Genève, (*Geneva Report*), 2009, et celui du Groupe de travail conjoint Forum de Stabilité financière – Comité sur le système financier mondial, 2009, sur le rôle de la

Tableau 2
Exposition totale aux pertes
liées aux prêts hypothécaires à risque (*subprime*)

	Ensemble des expositions aux <i>subprime</i> déclarées (en milliards de dollars)	Pourcentage des expositions déclarées
Banques d'investissement	75	5
Banques commerciales	418	31
GSE	112	8
<i>Hedge funds</i>	291	21
Sociétés d'assurance	319	23
Sociétés financières	95	7
OPCVM et fonds de pension	57	4
Secteur ayant recours au levier	896	66
Secteur n'ayant pas recours au levier	472	34
Total	1 368	100

Source : Greenlaw, Hatzius, Kashyap et Shin (2008)

¹ Lors du sommet du G 20 qui s'est tenu à Londres le 2 avril 2009, un consensus s'est dégagé pour que les normes de fonds propres soient définies de manière à ce que les réglementations limitent les excès lorsque les ratios de fonds propres déterminés par le marché ne parviennent pas à le faire.

valorisation et de l'effet de levier dans la procyclicité). Quatrièmement, Adrian et Brunnermeier (2009) proposent de fonder de manière explicite les normes d'adéquation des fonds propres sur les mesures du risque systémique de certaines institutions.

Que l'on décide d'exercer les contraintes réglementaires obligatoires par le biais de limitations de l'effet de levier, du provisionnement prospectif, de règles contracycliques explicites en matière de fonds propres ou de règles de fonds propres systémiques, tout est une question de mise en œuvre. L'idée qui sous-tend ces différentes approches est que le risque affectant le système financier, causé par des défaillances du marché, justifie l'intervention des autorités publiques. Une régulation visant à réduire le risque dans le système financier doit avoir pour objectif de limiter les conséquences négatives des défaillances du marché qui sont à l'origine de la crise. Une politique guidée par une théorie économique adaptée débouche sur une philosophie de la régulation la plus susceptible d'être efficace. Seul un dispositif réglementaire qui se place dans la perspective globale du système peut permettre de relever les défis à venir.

Actuellement, la régulation financière associe deux activités distinctes. L'une se rapporte à la surveillance des différentes institutions dans la perspective de la stabilité du système et l'autre concerne la réglementation relative à la protection des investisseurs et des consommateurs. Aussi important que soit le rôle de protection des entreprises et des consommateurs, son objectif est très différent de celui d'un régulateur systémique et requiert des compétences et un état d'esprit différents. La défense des consommateurs et les actions en justice contre les abus de marché nécessitent la définition et la mise en œuvre des règles appropriées dans un cadre juridique transparent. Des avocats et des comptables spécialisés dans l'élaboration des réglementations et leur mise en œuvre sont les mieux à même d'effectuer ce travail. Aux États-Unis, la SEC (*Securities and Exchange Commission*) constitue un bon exemple de ce type de régulateur. Toutefois, un régulateur de l'activité des entreprises est mal armé face à une crise systémique où il ne s'agit pas de faire appliquer des règles.

Pour améliorer la régulation, il faudrait un régulateur systémique macroprudentiel qui pourrait assurer deux missions importantes. Premièrement, le

régulateur systémique doit rassembler, analyser et diffuser des informations systémiques. Il faudra pour cela qu'un ensemble plus large d'institutions financières communiquent des informations, notamment les *hedge funds* et le système bancaire parallèle. Deuxièmement, le régulateur systémique doit appliquer les normes de fonds propres dans une optique systémique. La réunion du G 20 à Londres a réaffirmé ces deux principes qui devraient être intégrés dans la réforme du cadre réglementaire. Compte tenu des liens étroits que la banque centrale entretient avec le marché financier par le biais de son rôle en matière de politique monétaire, c'est probablement elle qui est la mieux placée pour jouer le rôle de régulateur macroprudentiel. En outre, en tant que prêteur en dernier ressort, la banque centrale a la capacité d'intervenir sur le marché lorsque cela est nécessaire. Dans tous les cas, si la banque centrale doit être appelée, en périodes de crise, à jouer son rôle dans la résolution des problèmes des institutions, elle doit pouvoir être à même d'évaluer la véritable situation de l'établissement en difficulté. Les contrôles sur place constituent le meilleur moyen d'obtenir ces informations, et peuvent éventuellement être réalisés conjointement avec la principale autorité réglementaire.

Dans le nouveau système financier tel qu'il se présentera après la crise, de nombreuses caractéristiques familières du système précédent auront disparu. Le rôle de la titrisation sera probablement limité par une régulation financière plus stricte ainsi que par la reconnaissance de la nécessité d'empêcher qu'un levier excessif et le risque de transformation nuisent à la stabilité financière. Les évolutions institutionnelles et la conduite de la politique monétaire découleront de la reconnaissance du rôle du système financier comme étant au service de l'économie réelle et non comme une fin en lui-même. On pourrait assister, notamment, au retour d'une conception plus ordinaire de l'activité bancaire, plus « utilitaire », qui serait fondée sur le modèle d'un secteur bancaire apportant son soutien à l'économie réelle.

Rétrospectivement, l'essor du secteur des titres retracé dans les graphiques 2 et 3 pourrait être considéré comme l'émergence d'une bulle vieille de trente ans, qui avait débuté en 1980 et qui a éclaté avec l'apparition de la crise des *subprime* à l'été 2007. Nous subissons toujours les conséquences de l'éclatement de cette bulle.

BIBLIOGRAPHIE

Adrian (T.) et Brunnermeier (M. K.) (2009)

“CoVaR”, Banque fédérale de réserve de New York Staff Reports 348, http://newyorkfed.org/research/staff_reports/sr348.html

Adrian (T.) et Shin (H. S.) (2007)

“Liquidity and leverage”, *Journal of Financial Intermediation*, à paraître, http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr328.html

Adrian (T.) et Shin (H. S.) (2009)

“Money, liquidity and monetary policy” à paraître dans *American Economic Review, papers and proceedings*, http://www.newyorkfed.org/research/staff_reports/sr360.html

Fonds monétaire international (2008)

Rapport sur la Stabilité financière dans le monde

FSF-CGFS Working Group (2009)

“The role of valuation and leverage in procyclicality”, http://www.fsforum.org/publications/r_0904h.pdf

Geneva Report 11 (2009)

“The fundamental principles of financial regulation”, <http://www.voxeu.org/reports/Geneva11.pdf>

Greenlaw (D.), Hatzius (J.), Kashyap (A.) et Shin (H. S.) (2008)

“Leveraged losses: lessons from the mortgage market meltdown” *US Monetary Policy Forum Report*, n° 2, <http://research.chicagogsb.edu/igm/events/docs/USMPF-final.pdf>