

RSF

**REVUE DE LA
STABILITÉ FINANCIÈRE**

SEPTEMBRE 2009

QUEL AVENIR POUR LA RÉGULATION FINANCIÈRE ?

www.banque-france.fr

« Aucune représentation ou reproduction, même partielle, autre que celles prévues à l'article L. 122-5.2° et 3° a) du Code de la propriété intellectuelle ne peut être faite de la présente publication sans l'autorisation expresse de la Banque de France ou, le cas échéant, sans le respect des modalités prévues à l'article L. 122-10 dudit code. »

© Banque de France - 2009
ISSN 1637-4681

SOMMAIRE

Quelle régulation financière pour l'après-crise ? CHRISTIAN NOYER, <i>Gouverneur de la Banque de France</i>	I-X
ÉTUDES	
Le système bancaire parallèle : implications pour la régulation financière TOBIAS ADRIAN, <i>Federal Reserve Bank of New York</i> HYUN SONG SHIN, <i>Princeton University</i>	1
Gérer la transition vers un système financier plus sûr SHEILA C. BAIR, <i>Federal Deposit Insurance Corporation</i>	11
Réforme de l'architecture financière globale : un nouveau contrat social entre la société et la finance HUGO BANZIGER, <i>Deutsche Bank</i>	25
L'approche macroprudentielle appliquée à la régulation et à la surveillance financières CLAUDIO BORIO, <i>Banque des Règlements Internationaux</i>	35
Minimiser l'impact des crises financières à venir : six points incontournables pour réformer la régulation JAIME CARUANA, <i>Banque des Règlements Internationaux</i>	47
Réflexions sur l'efficacité de la régulation financière JÓN DANIELSSON, <i>London School of Economics</i>	57
Le traitement des banques en difficulté MATHIAS DEWATRIPONT, <i>ECARES, Université Libre de Bruxelles</i> JEAN-CHARLES ROCHET, <i>École d'Économie de Toulouse</i>	69
Credit default swaps et stabilité financière : quels risques ? Quels enjeux pour les régulateurs ? ANNE DUQUERROY, <i>Banque de France</i> NICOLAS GAUTHIER, <i>Banque de France</i> MATHIEU GEX, <i>Banque de France</i>	79
L'avenir de la régulation financière JEAN-PIERRE JOUYET, <i>Autorité des Marchés Financiers</i>	95
L'avenir de la régulation financière : échange de vues ANIL KASHYAP, <i>Booth School of Business, University of Chicago</i> BANQUE DE FRANCE	103
Émergence d'une ébauche de régulation financière : défis et dynamique RAKESH MOHAN, <i>Reserve Bank of India</i>	109
Régulation-supervision : quelles perspectives pour l'après-crise ? GEORGES PAUGET, <i>Crédit Agricole S.A.</i>	125
Au-delà de la crise : la réponse stratégique du Comité de Bâle NOUT WELLINK, <i>Comité de Bâle sur le Contrôle Bancaire, De Nederlandsche Bank</i>	131
ÉTUDES PUBLIÉES	143

Quelle régulation financière pour l'après-crise ?

CHRISTIAN NOYER
Gouverneur
Banque de France

Toute explication de la crise actuelle doit prendre en compte le mode de régulation ou l'absence de régulation de la sphère financière avant cette période. De fait, il ne faut pas oublier que c'est d'abord l'insuffisance des règles applicables à certains acteurs et à certains produits qui est à l'origine de la crise.

Réformer la façon dont la sphère financière est régulée implique des arbitrages, notamment entre l'accroissement de la capacité de résistance aux chocs des systèmes financiers et le maintien de leur sensibilité au risque. En d'autres termes, nous devons clarifier quel est notre appétit pour le risque. Il existe un autre arbitrage, entre concurrence et innovation financière, d'une part, harmonisation de la régulation, d'autre part. Nous devons avoir une idée du degré de diversité du secteur financier qui soit optimal pour la stabilité financière.

Pour l'avenir, trois questions importantes et étroitement liées entre elles méritent de retenir l'attention des autorités. Comment concevoir un cadre susceptible de limiter la procyclicité des systèmes financiers ? Comment promouvoir la capacité de résistance aux chocs des infrastructures et des institutions financières ? Où doit se situer le juste milieu entre règles et action discrétionnaire en termes de régulation ? Dans cette problématique, deux points s'avèrent particulièrement importants : la nécessité de mettre en œuvre une surveillance macroprudentielle et la question de savoir si des activités ou des acteurs spécifiques (ceux présentant une importance systémique) justifieraient des règles particulières.

Toute explication de la phase d'instabilité que nous connaissons actuellement doit prendre en compte la façon dont la sphère financière était régulée avant la crise. Il est à présent largement admis que les choix en matière de régulation ont joué un rôle déterminant dans la crise financière que nous avons connue¹.

Le sommet du G 20 début avril à Londres a clairement affirmé la volonté d'une réforme de la régulation financière pour en éliminer toutes les zones d'ombre – régulation des agences de notation et des fonds spéculatifs – et pour limiter les effets procycliques des normes comptables et prudentielles actuelles.

La régulation financière constitue le thème central de la présente édition de la *Revue de la stabilité financière* de la Banque de France. C'est également le point de départ de cet article qui traite de deux questions : Quels sont les principes de la régulation financière ? Quels sont les principaux défis que les autorités devront relever ?

1 | PRINCIPES DE LA RÉGULATION FINANCIÈRE

Les chefs d'État et de gouvernement du G 20 ont décidé de réformer la régulation de la sphère financière. Le principe général est de trouver un nouvel équilibre entre, d'une part, la discipline de marché, la concurrence, le dynamisme et l'innovation financière et, d'autre part, la nécessité de limiter les risques et leur répercussion au niveau mondial et d'éviter l'arbitrage réglementaire. Le G 20 attache une grande importance à l'extension de la régulation et de la surveillance des établissements financiers, des instruments et des marchés.

La traduction de ces principes généraux en réformes concrètes implique certains arbitrages, parmi lesquels deux sont particulièrement importants. Le premier consiste à arbitrer entre l'augmentation de la résistance aux chocs du système financier et l'assurance qu'il demeure réactif aux risques. En d'autres termes, il s'agit de clarifier notre appétit pour le risque. Il faut également arbitrer entre la

concurrence et l'innovation financière, d'une part, et l'harmonisation de la réglementation financière, d'autre part. Cela signifie que nous devons avoir une idée de la diversité du secteur financier qui soit optimale pour la stabilité financière.

1|1 Tolérance aux risques et résistance aux chocs

L'objectif de la régulation financière est de tenir compte de tous les risques et d'en atténuer les conséquences. En même temps, elle doit garantir que les intermédiaires financiers réagissent aux signaux de prix et de risques. Atteindre les deux objectifs constitue une tâche difficile. Les risques sont évolutifs, multifformes et corrélés et ils sont également, au sein du système financier, à la fois endogènes et dépendants des choix effectués en matière de régulation². Cela rend très difficile une prise en compte appropriée du risque par la régulation.

Comme la crise l'a montré, le risque systémique est **LE** risque que la régulation financière n'a pas réussi à prendre en compte. Il est désormais bien établi que la surveillance et la régulation de chaque établissement ne constituent pas une garantie de la résistance aux chocs de l'ensemble du système financier. La régulation prudentielle au niveau individuel ne peut remplacer une politique de surveillance globale dite « macroprudentielle ».

Du point de vue de la régulation, le risque systémique comporte au moins deux dimensions. Il doit tout d'abord être évalué soit spécifiquement en mesurant l'exposition à ce risque, soit à travers les évaluations internes des intermédiaires financiers, ceux-ci étant incités à mieux le prendre en compte. Il existe des modèles mathématiques pour tenter de mesurer le risque de marché et le risque de crédit au niveau de chaque institution, en dépit de leur manque de fiabilité et de leurs performances médiocres dans la crise actuelle. En revanche, il n'existe pour l'instant aucune mesure claire, largement acceptée, du risque systémique si tant est qu'il soit possible de mesurer ce risque. Des efforts sont entrepris pour développer des outils à cet effet³. Certains

1 Cf. FSF (2008), G 20 (2009)

2 Cf. sur cette question Danielsson (2009)

3 Borio (2009) analyse les différents travaux menés dans ce domaine.

ont recours à des techniques standard, comme celle de la CoVaR⁴. D'autres cherchent à importer dans la finance des outils développés dans d'autres domaines, tels que la physique, l'épidémiologie ou la création de réseaux sociaux⁵. C'est un domaine à explorer, avec comme objectif de réussir à évaluer et à intégrer dans le suivi global du secteur financier la contribution marginale de chaque institution au risque systémique.

Deuxièmement, le risque systémique détermine implicitement la portée de la régulation financière. Il y a un consensus grandissant autour du principe que les agents dont la défaillance est susceptible de déstabiliser l'ensemble du système financier devraient faire l'objet d'une surveillance et d'une régulation renforcées. Ce point soulève plusieurs questions majeures. Qui doit-on considérer comme étant d'importance systémique ? Dans quelles circonstances ? Selon quels critères ? Cette crise nous a enseigné trois leçons utiles : L'importance systémique d'une institution ne dépend pas nécessairement de sa forme juridique. Par ailleurs, la taille d'une institution, qu'elle soit absolue ou relative (rapportée, par exemple, à la taille du marché ou au revenu national), a son importance et demeure un critère pertinent pour identifier son rôle systémique, mais ne suffit pas. Toutefois, lorsque le bilan d'une seule institution excède largement le PIB annuel d'un pays, il est très probable que sa défaillance cause des dégâts au sein de l'économie. Mais surtout, la crise a démontré que l'interconnexion était un élément caractéristique des institutions d'importance systémique, d'autant plus lorsqu'elle est accentuée par un effet de taille.

Outre les questions liées au risque systémique, des interrogations se sont fait jour également concernant les modalités de prise en compte des risques « traditionnels » dans la régulation financière. Certaines questions fondamentales sont apparues. Elles comprennent notamment la nécessité d'harmoniser la définition des fonds propres et de déterminer dans quelle mesure la régulation doit s'appuyer sur les notations privées, et, de manière générale, les techniques de gestion du risque du secteur privé. Le Comité de Bâle s'emploie déjà activement à améliorer le cadre de Bâle II⁶ et a formulé des propositions destinées,

par exemple, à mieux tenir compte des risques relatifs au portefeuille de négociation. Ces efforts contribueront à renforcer le cadre prudentiel.

1|2 Incitations et diversité

La prise de risque découle non seulement de la recherche de la maximisation du profit mais, de façon plus large, des incitations des intermédiaires financiers.

En exagérant un peu, on pourrait interpréter la crise comme étant le résultat d'une inadéquation entre les différentes incitations. Trois sortes d'éléments retiennent l'attention.

Une inadéquation entre les différentes incitations a été observée à la fois entre les intermédiaires financiers et au sein de chacun d'eux. Celle qui existe entre les intermédiaires est la conséquence de l'innovation financière et du développement de la titrisation. En effet, dans ce domaine, la multiplication des intermédiaires et la complexité des opérations ont altéré la discipline de marché tout au long du processus de titrisation. À tel point que plus personne tout au long de cette chaîne d'intermédiaires n'était capable de suivre réellement les risques sous-jacents. Pour y remédier, les autorités de régulation doivent améliorer leur surveillance de la gestion du risque et modifier les contraintes en fonds propres. Il est important également qu'elles examinent et évaluent les modèles d'activité des institutions financières et des autres intervenants, notamment des agences de notation. Les divergences de motivations constatées *au sein* des institutions nécessitent elles aussi une grande attention. La crise a clairement montré que les motivations des gestionnaires de risques, des opérateurs de marché, des hauts responsables ou des actionnaires différaient. Le secteur a déjà produit diverses recommandations. Il faut prendre appui sur celles-ci. Il ne fait aucun doute que la gouvernance d'entreprise et les dispositifs d'indemnisation doivent désormais faire partie de la liste des contrôles effectués par les autorités de supervision.

Par ailleurs, les incitations des acteurs du secteur privé et celles du secteur public étaient également

⁴ Cf. Adrian et Brunnermeier (2008) et Brunnermeier et al. (2009)

⁵ Cf. Haldane (2009), Allen et Babus (2008)

⁶ Cf. Wellink (2009)

en contradiction. Cela est naturel en période d'expansion. Il est plus difficile pour les autorités de régulation et de surveillance de limiter la prise de risque lorsque les menaces pesant apparemment sur la stabilité financière ne sont pas claires et que la concurrence est vive. Les notions de maximisation du profit et d'égalité de traitement font naturellement obstacle à la prudence et à la prévention des risques.

Enfin, les motivations des différentes autorités publiques ne convergeaient pas non plus totalement. Cela s'est vérifié notamment entre les différents pays et au sein des forums internationaux. La robustesse des cadres existant en matière de résolution des difficultés des établissements financiers a été mise à l'épreuve. La mondialisation et l'interconnexion financières nécessitent des canaux de coopération robustes à l'échelle internationale. La responsabilité de la régulation incombe avant tout aux autorités de régulation nationales, qui constituent la première ligne de défense face à l'instabilité du marché ; cependant, les mesures destinées à prévenir et à résoudre les crises doivent être mondiales. En Europe, une avancée vers une architecture financière renforcée est clairement nécessaire. Sur le plan international, une meilleure coordination des instances de normalisation est également nécessaire pour veiller à ce que l'ensemble des normes pertinentes tiennent véritablement compte des préoccupations liées à la stabilité financière. Cela est particulièrement vrai pour les règles comptables, qui se sont révélées ne pas être neutres et avoir un impact considérable sur les dynamiques de marché.

La crise met également en lumière ce qui arrive lorsque les comportements financiers deviennent trop homogènes. Dans une certaine mesure, l'évolution rapide de la finance structurée et des actifs titrisés complexes, et la chute qui s'en est suivie, présentent certaines caractéristiques communes avec le cycle d'innovation classique, notamment l'effet de concentration. Une innovation financière, la titrisation par exemple, a déclenché ultérieurement une vague d'innovations connexes (*collateralised debt obligations d'asset-backed securities* – CDO d'ABS ou de CDO, voire de CDO de CDO). Puis, une fois que l'innovation s'est révélée être rentable, de plus en plus d'investisseurs ont souhaité accéder à cette activité, un nombre croissant d'entre eux ne présentant pas une sophistication suffisante pour

gérer de façon appropriée ces produits. La régulation a contribué à promouvoir de plus en plus des modèles d'activité clairement convergents, voire homogènes. Les règles de comptabilisation des bénéfices et la consommation de capital liée à certaines stratégies d'investissement ont effectivement joué un rôle. La nécessité pour la régulation financière de préserver la diversité au sein du système financier demeure une question fondamentale.

2| QUELLE RÉGULATION POUR L'AVENIR ?

La crise a mis en évidence la nécessité d'une meilleure régulation. Le libre jeu de la discipline de marché n'a pas fonctionné comme espéré. De même, les événements des derniers mois ont montré que, lorsqu'elles mettent en balance les préoccupations liées au risque systémique et celles concernant l'aléa moral, les autorités publiques tendent à accorder la priorité aux premières. D'importants fonds publics ont été à juste titre consacrés à la stabilisation des institutions financières. Ces interventions publiques destinées à prévenir les défaillances systémiques doivent avoir des contreparties, que ce soit sous la forme d'une surveillance renforcée/élargie des institutions ou d'un éventail plus large de contraintes réglementaires.

Pour l'avenir, trois points importants méritent une attention particulière : Comment concevoir un cadre qui limite la procyclicité des systèmes financiers ? Comment renforcer la résistance aux chocs des infrastructures et des institutions financières ? Comment trouver le juste équilibre entre règles et mesures discrétionnaires en matière de régulation ?

2|1 Nécessité de mettre en œuvre une approche macroprudentielle

La possibilité d'une amplification des cycles économiques par la réglementation (comptable, prudentielle ou de marché) est désormais un sujet de préoccupation largement partagé. Le dispositif de Bâle II, qui apporte une amélioration majeure en matière de limitation de l'arbitrage

réglementaire et de mesure des risques, présente certaines caractéristiques procycliques. Il est possible de les atténuer et le Comité de Bâle s'y emploie. La modification de certains paramètres à l'aide de moyennes de cycles rendrait les mesures du risque moins cycliques. De plus, le dispositif de Bâle II pourrait être complété par des mesures contracycliques permettant de constituer, en période favorable, des volants de liquidité pouvant être utilisés en période de crise. Dans le même esprit, les règles comptables devraient mieux prendre en compte la nécessité de provisionner tout au long du cycle et de développer une vision à plus long terme en limitant l'utilisation de la juste valeur.

Toutefois, ces ajustements ne constituent qu'un premier pas vers le traitement des causes premières des risques pesant sur la stabilité financière. Il est nécessaire de mettre en œuvre des réformes de plus grande envergure pour prévenir l'augmentation parallèle et dangereuse du levier d'endettement et du risque de transformation, qui sont deux facteurs essentiels à l'origine de la procyclicité et de son syndrome, les bulles de prix d'actifs. Parallèlement, il est nécessaire d'étendre le champ de la régulation pour englober tous les acteurs, les produits et les marchés.

Dans ce contexte, il convient de créer un cadre macroprudentiel complétant la perspective microprudentielle et atténuant ses externalités négatives potentielles au niveau du système financier. Le suivi des risques systémiques pour limiter les effets de contagion permettrait de répondre à deux objectifs. Le premier est d'alerter les autorités et le secteur financier en cas d'apparition de déséquilibres entre institutions et entre marchés. Le deuxième consiste à évaluer les conséquences sur la stabilité financière de la faillite d'une institution spécifique. À cette fin, il n'est pas certain qu'une définition explicite des entités d'importance systémique, reposant sur des critères prédéfinis, soit strictement nécessaire ni même opportune. Un cadre macroprudentiel devrait plutôt permettre aux autorités politiques d'être informées des implications du sauvetage (ou d'une absence de sauvetage) d'un établissement donné. Des efforts considérables devront être déployés pour développer des outils appropriés, assez souples pour s'adapter aux circonstances particulières, et pour collecter des données suffisamment exhaustives et

pertinentes pour porter de tels jugements. Le Conseil européen du risque systémique (*European Systemic Risk Council*) proposé par le rapport Larosière et le Conseil de Stabilité financière (*Financial Stability Board*) constituent des illustrations concrètes et opportunes de ce besoin.

2|2 Un suivi particulier des acteurs et des marchés systémiques

Dans cette crise, un des facteurs essentiels d'instabilité a été l'incertitude associée au fonctionnement de certains marchés financiers. Les conséquences de la faillite de Lehman Brothers ont montré que la stabilité financière mondiale est menacée quand des marchés de capitaux spécifiques n'ont pas la capacité d'absorption des chocs susceptible d'être fournie par une contrepartie centrale⁷. Ce type de contrepartie permet au système de surmonter la faillite de participants importants et son rôle est comparable à celui d'un assureur. Il est donc nécessaire de mettre en place une telle institution pour le marché des CDS. Je suis heureux de noter que des efforts en ce sens sont bien engagés, aux États-Unis comme en Europe.

Plus généralement, certaines des propositions visant à renforcer les politiques de stabilité financière suggèrent de s'appuyer sur une logique comparable. Plusieurs plaident pour l'application d'un système d'assurance⁸ pour le capital ou la liquidité. D'une certaine manière, ces propositions considèrent que lors d'une crise financière majeure, il est très probable que les autorités prendront des mesures pour soutenir les fonds propres ou procéderont à des injections de liquidité. Elles partent du principe que les pénuries de fonds propres ou de liquidité sont des externalités négatives liées aux pratiques en matière de gestion du risque, de la liquidité et des fonds propres au niveau de certaines entreprises. Dans cette perspective, une prime d'assurance constituerait une taxe, c'est-à-dire un coût explicite représentant pour chaque entreprise, sa contribution marginale au risque systémique. Dans un tel système, le régulateur pourrait se fonder non pas sur les risques portés par chaque institution, mais sur les risques que cette dernière fait porter à l'ensemble du système financier.

⁷ Cf. Banziger (2009)

⁸ Cf. Kashyap et al. (2008), Perotti et Suarez (2009), et Acharya et al. (2009)

Une des leçons de cette crise est certainement la nécessité d'examiner si des activités spécifiques ou des entités spécifiques (d'importance systémique) devraient être réglementées différemment ou de manière additionnelle à la réglementation prudentielle « classique ». Je crois cette voie plus prometteuse que celle prônée par certains économistes et qui consisterait à revenir en quelque sorte à un système de séparation de *Glass-Steagall Act* où les activités bancaires classiques (intermédiation) seraient séparées des activités de banque de financement et d'investissement. Au contraire, le système de banque universelle a montré sa résilience pendant la crise.

2|3 Observation de règles et exercice d'un pouvoir discrétionnaire

La mise en œuvre des politiques macroprudentielles et microprudentielles doit faire face à des problèmes d'incitation.

Pour surmonter ces difficultés et agir efficacement, les autorités chargées de la surveillance prudentielle et de la mise en œuvre de mesures appropriées doivent être indépendantes, crédibles et transparentes. En ce qui concerne la surveillance macroprudentielle, c'est la banque centrale, parmi toutes les institutions existantes, qui répond le mieux à cette description. Telle est la conclusion qui se dégage du rapport Larosière, qui propose un programme de réformes innovant et pragmatique des dispositifs de surveillance en Europe.

Au-delà, il faut que les autorités trouvent un juste équilibre entre l'observation de règles d'action prédéterminées et l'exercice d'un pouvoir discrétionnaire en vue de prévenir et de gérer l'instabilité financière au niveau de l'entreprise ou du système. Le cadre de « prompte action corrective » (*prompt corrective action* – PCA) appliqué aux États-Unis s'oriente vers un dispositif de surveillance des banques reposant sur l'observation de règles⁹. Il reste à examiner si une approche similaire pourrait être reproduite pour l'ensemble du système financier. À un niveau très abstrait, on pourrait penser qu'un dispositif de surveillance macroprudentielle devrait comporter deux strates. L'une s'appuierait sur la réglementation existante au niveau microprudentiel et viserait à limiter la cyclicité des activités financières. Elle pourrait comporter des aspects automatiques, comme une forme de provisionnement dynamique ou des pertes attendues pour les activités du portefeuille bancaire et une réserve de valorisation pour les actifs du portefeuille de négociation. D'autres aspects pourraient s'appuyer davantage sur une approche dite de « Pilier 2 » comme dans le dispositif de Bâle II. La deuxième strate de mesures pourrait ne pas être (et, probablement, ne devrait pas être) automatique ou obligatoire pour les entités financières. Comme la politique monétaire, les politiques macroprudentielles doivent faire face à l'incertitude et associer savoir-faire et théorie. Pour l'une comme pour l'autre, la crédibilité tient à l'assignation d'un objectif clair aux autorités responsables. Toutefois, dans les deux cas, la mise en place de règles excessivement strictes ou contraignantes pour la conduite de la politique au quotidien comporterait des coûts importants.

La crise nous rappelle qu'après une phase d'expansion, un événement dont ni l'ampleur ni la durée ne sont inhabituelles, par exemple l'augmentation des défauts de paiement sur les crédits hypothécaires aux États-Unis (subprime), peut provoquer une réaction financière brutale. En effet, les caractéristiques structurelles des systèmes financiers évoluent en période d'expansion prolongée. Au fil de ces évolutions, "le domaine de stabilité du système"¹⁰ se restreint.

Réglementer un système financier en évolution constitue un défi. La réussite de la régulation financière qui émergera après la crise actuelle tiendra à la réalisation de trois objectifs. Il lui faudra établir des incitations appropriées pour les intermédiaires financiers privés comme pour les autorités publiques. Elle devra être d'une portée et d'une flexibilité suffisantes pour englober toutes les sources de risques et les réglementer en fonction des besoins¹¹. Par dessus tout, elle devra adopter une approche à l'échelle du système pour la stabilité financière, ce qui signifie qu'il est nécessaire de compléter l'approche microprudentielle par une perspective macroprudentielle incluant éventuellement le traitement spécifique d'entités particulières.

⁹ Cf. Bair (2009)

¹⁰ Cf. Minsky (1982)

¹¹ Cf. G 20 (2009)

BIBLIOGRAPHIE

Acharya (V.), Pedersen (L. H.), Philippon (T.) et Richardson (M.) (2009)

"Regulating systemic risk, in 'restoring financial stability'", Acharya and Richardson Eds, Wiley

Adrian (T.) et Brunnermeier (M. K.) (2008)

"CoVar", Federal Reserve Bank of New York Staff Report 348

Allen (F.) et Babus (A.) (2008)

"Networks in finance", Wharton Financial Institutions Center Working Paper n° 08-07

Bair (S.) (2009)

« Gérer la transition vers un système financier plus sûr », Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 13, septembre

Banziger (H.) (2009)

« Réforme de l'architecture financière globale : un nouveau contrat social entre la société et la finance », Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 13, septembre

Borio (C.) (2009)

« L'approche macroprudentielle appliquée à la régulation et à la surveillance financières », Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 13, septembre

Brunnermeier (M. K.), Crockett (A.), Goodhart (C.), Persaud (A.) et Shin (H. S.) (2009)

"The fundamental principles of financial regulation", Rapport de Genève

Danielsson (J.) (2009)

« Réflexions sur l'efficacité de la régulation financière », Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 13, septembre

Haldane (A.) (2009)

"Rethinking financial networks", Discours prononcé à la Financial Student Association, Amsterdam, 28 avril

Financial Services Authority (2009)

"The Turner Review. A regulatory response to the global banking crisis"

Forum de Stabilité financière (2008)

"Report on enhancing market and institutional resilience"

G 20 (2009)

Communiqué du 2 avril

G 20 (2009)

Working group 1 : "Enhancing sound regulation and strengthening transparency" and Working group 2 : "Reinforcing international cooperation and promoting integrity in financial markets"

G 30 (2009)

"Financial reform. A framework for financial stability", Washington DC

Kashyap (A.) et Banque de France (2009)

« L'avenir de la régulation financière : échange de vues », Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 13, septembre

Kashyap (A.), Stein (J.) et Rajan (R.) (2008)

"Rethinking capital regulation", projet de conférence préparé pour le symposium de la Banque fédérale de réserve de Kansas City sur le maintien de la stabilité dans un système financier en évolution (*Maintaining stability in a changing financial system*), Jackson Hole, Wyoming, 21-23 août

Larosière (J. de) (2009)

"The high-level group report on financial supervision in the EU"

Mandelbrot (B.) et Hudson (R.) (2004)

"The (mis)behavior of markets. A fractal view of financial turbulence", Basic Books

Minsky (H.) (1982)

"Financial instability revisited, in 'Can it happen again?', M.E. Sharpe

Pauget (G.) (2009)

« Régulation-supervision : quelles perspectives pour vérifier l'après-crise ? », Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 13, septembre

Perotti (E.) et Suarez (J.) (2009)

"Liquidity insurance for systemic crises", CEPR, *Policy Insight 3*

Schumpeter (J.) (1934)

"The theory of economic development", réimpression par Transaction Publishers

Wellink (A.) (2009)

« Au-delà de la crise : la réponse stratégique du Comité de Bâle », Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 13, septembre

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.

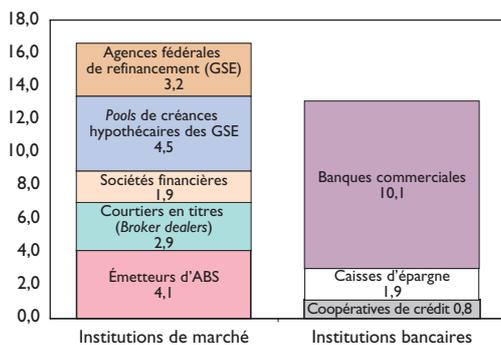
Un élément de contexte important concerne le rôle croissant des marchés de capitaux dans l'offre de crédit, notamment aux États-Unis. Les banques constituent traditionnellement la principale source de crédit, mais elles ont de plus en plus été supplantées par les institutions de marché, notamment celles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

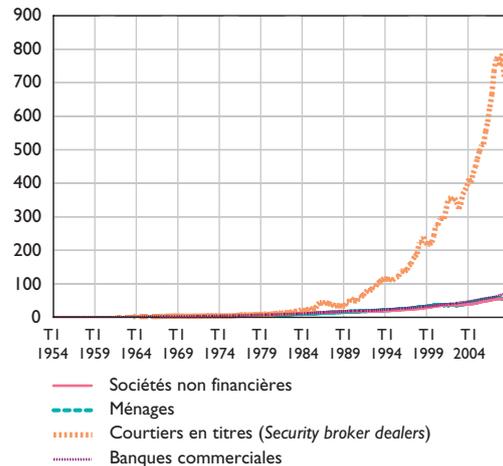
(en trillions de dollars)



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)



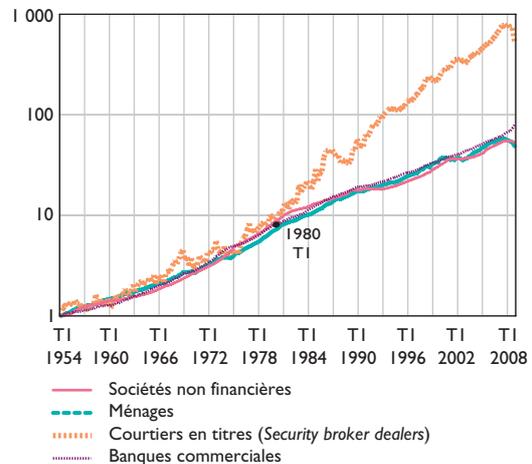
Source : Système fédéral de réserve, Tableau des Opérations financières (Flow of Funds)

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

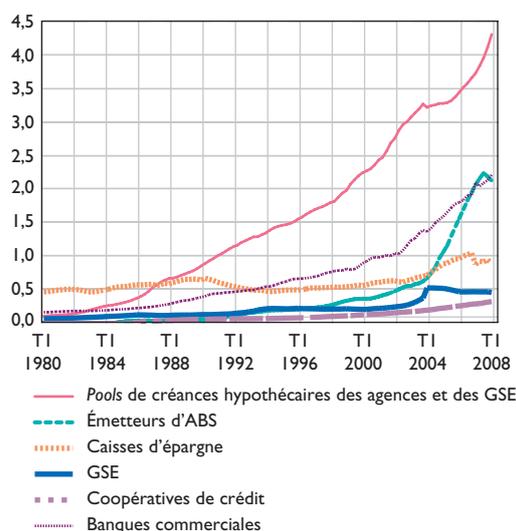
(échelle logarithmique, mars 1954 = 1)



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)



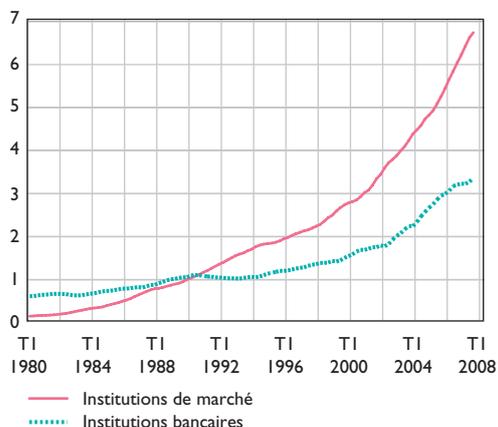
Source : Système fédéral de réserve, Tableau des Opérations financières (Flow of Funds)

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.

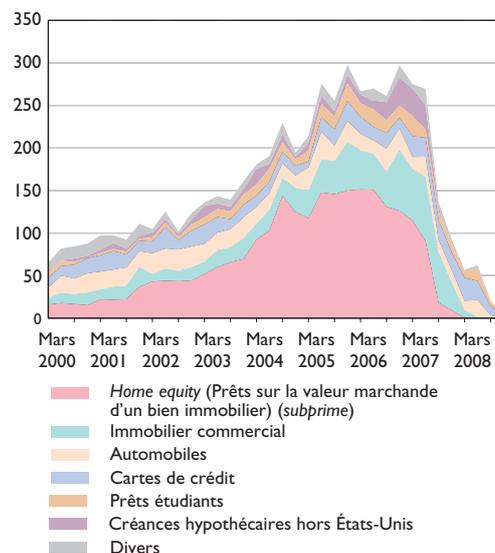
Jusqu'au début des années quatre-vingt, les banques étaient les principaux détenteurs de créances hypothécaires, mais elles ont été supplantées par les institutions de marché (graphique 4). Dans le graphique 5, les créances hypothécaires des banques regroupent les créances détenues par les banques commerciales, 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

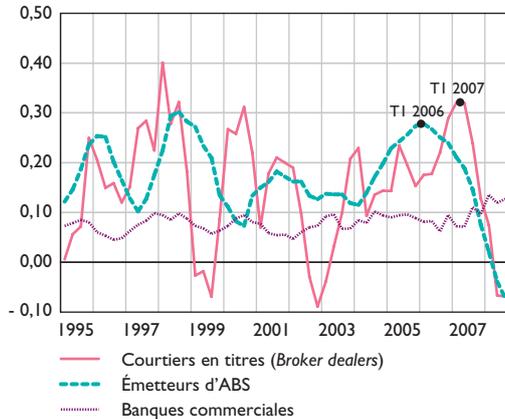
(en milliards de dollars)



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.

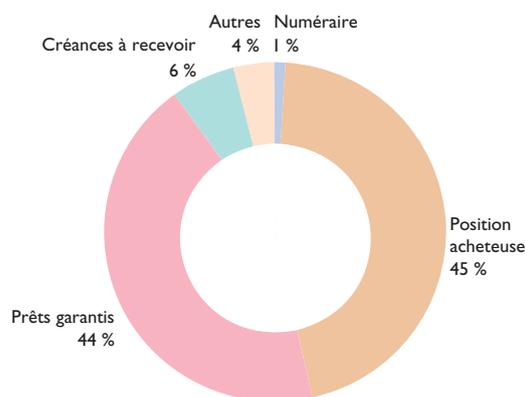
Le passif du bilan de Lehman Brothers montre qu'une grande partie des éléments qui le composent sont à court terme. Les emprunts garantis, y compris les pensions, en sont la principale composante. Les positions vendeuses (« instruments financiers et autres encours destinés à être cédés ») sont la deuxième 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.

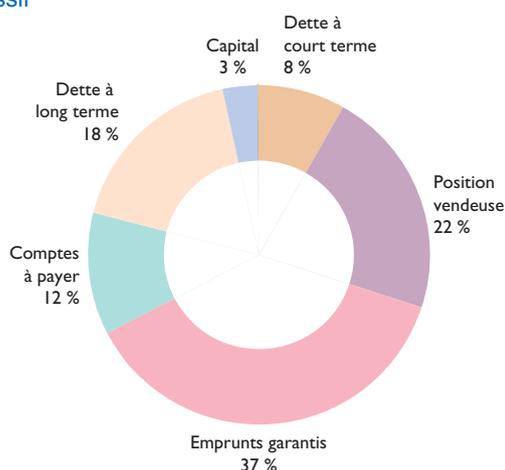
Le graphique 9 est tiré d'Adrian et Shin (2007) et montre la dispersion de la moyenne pondérée de la variation trimestrielle des actifs par rapport à la variation trimestrielle du levier des cinq plus grandes

Graphique 8
Bilan de Lehman Brothers

Actif



Passif

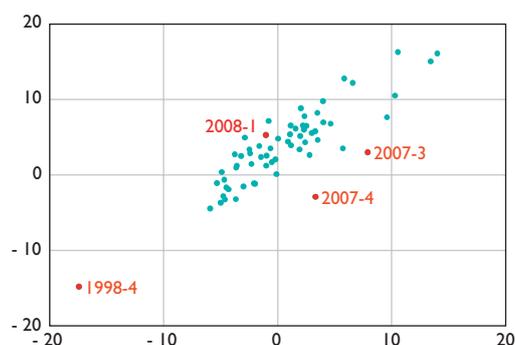


banques d'investissement américaines à l'époque (Bear Stearns, Goldman Sachs, Lehman Brothers, Merrill Lynch et Morgan Stanley). Ce qui frappe, c'est la procyclicité du levier dans le sens où ce dernier est élevé en période de croissance des bilans et faible lorsque ceux-ci se contractent. C'est exactement 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

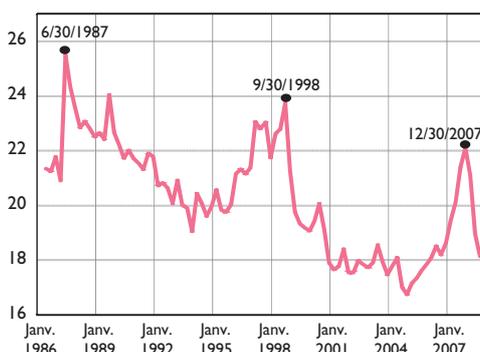
Source : Rapport sur la Stabilité financière dans le monde, FMI, octobre 2008

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>

Gérer la transition vers un système financier plus sûr

SHEILA C. BAIR

Présidente

Federal Deposit Insurance Corporation

La crise financière actuelle met en évidence la nécessité de revoir la supervision et le règlement de la faillite des institutions financières, et surtout de celles qui revêtent une importance systémique. La difficulté consiste à trouver des moyens d'imposer une plus grande discipline de marché à ces institutions en les incitant à réduire leur taille et leur complexité via, entre autres, des normes de fonds propres ou des primes d'assurance contre le risque systémique. Il convient en priorité d'instaurer un cadre juridique spécifique qui régira le règlement en bon ordre de la faillite des institutions financières complexes. Il faut aussi introduire des incitations à la protection des intérêts des consommateurs, car il est désormais incontestable qu'il existe un lien entre la lutte contre les pratiques et les produits abusifs, d'une part, et la sûreté et la solidité du système financier, d'autre part.

Nous traversons actuellement la pire crise financière depuis la Crise de 1929. De nombreuses institutions financières, qu'elles soient ou non soumises à une supervision, ont vu leur taille s'accroître dans de telles proportions et sont devenues si complexes qu'elles constituent désormais une source de risque systémique. La complexité croissante des produits financiers et des pratiques de communication financière et de marketing souvent opaques ont également suscité de sérieux risques pour les consommateurs, les établissements et les investisseurs. Le préjudice économique induit par cette crise financière a remis en question les hypothèses fondamentales concernant les établissements financiers et leur supervision, qui ont guidé notre action en tant que régulateurs pendant des décennies.

Le présent article examine certaines des mesures qui peuvent être prises pour atténuer les vulnérabilités systémiques en renforçant la régulation et la supervision et en améliorant la transparence des marchés financiers.

La principale priorité doit être la création d'une nouvelle autorité chargée de la gestion des difficultés des établissements financiers revêtant une importance systémique. Il convient également de modifier la régulation et la supervision afin d'inciter les entreprises à limiter leur taille et leur complexité. Il est tout aussi important d'introduire de nouvelles incitations à la protection des intérêts des consommateurs, car il est désormais incontestable que les pratiques et les produits abusifs mettent en péril la sûreté et la solidité du système financier.

1 | CHRONOLOGIE DE LA CRISE

Au cours des deux dernières années, les marchés financiers ont connu des bouleversements extraordinaires. Ce qui a commencé avec l'annonce de pertes pour deux fonds de placement gérés par Bear Stearns, en juin 2007, devait déboucher sur la pire crise financière depuis la Crise de 1929. Une cascade de

rétrogradations de notations a conduit à la fermeture des marchés de la titrisation et des produits de crédit structurés et entraîné une crise du refinancement des intermédiaires financiers. Les pertes sur les crédits ont sapé la confiance des investisseurs et gelé la liquidité sur tous les marchés. Fin 2007, la crise financière est devenue manifeste : les faillites de banques se sont multipliées et le Système fédéral de réserve a annoncé des mesures sans précédent pour injecter de la liquidité sur les marchés des États-Unis.

La situation a continué de se dégrader en 2008 sur les marchés hypothécaires, notamment. En mars, Bear Stearns a été repris par JPMorgan Chase (avec l'aide du Système fédéral de réserve) ; en juillet, IndyMac Bank, qui totalisait plus de 30 milliards de dollars d'actifs, a été fermé et l'Agence fédérale américaine de garantie des dépôts bancaires, le FDIC (*Federal Deposit Insurance Corporation*), a été désignée pour gérer l'établissement qui a succédé à cette banque. Cette faillite est la plus coûteuse de l'histoire du FDIC¹. La perte de la confiance des investisseurs a contraint Fannie Mae et Freddie Mac à être placés sous tutelle, Lehman Brothers a dû déposer son bilan et le géant de l'assurance AIG a été contraint de solliciter 85 milliards de dollars dans le cadre d'une facilité de liquidité temporaire de la Banque de réserve fédérale de New York. Le FDIC a invoqué pour la première fois l'exception du risque systémique². Immédiatement après la faillite de Lehman Brothers, la liquidité sur le marché interbancaire s'est évaporée. Le Trésor américain a alors fourni des garanties temporaires pour les fonds communs de placement sur le marché monétaire et le Système fédéral de réserve a accéléré la délivrance à Goldman Sachs et Morgan Stanley de l'autorisation de se transformer en holdings bancaires.

En octobre, le Congrès a réagi en votant l'*Emergency Economic Stabilisation Act* (EESA, loi de stabilisation économique d'urgence), qui finançait le programme TARP (*Temporary Asset Relief Program*) du Trésor américain. Ce programme a immédiatement recapitalisé neuf des plus grandes holdings bancaires aux États-Unis et a depuis investi dans le capital de nombreuses autres banques. L'EESA a aussi

¹ Le FDIC estime que la faillite d'IndyMac Bank aura coûté environ 11 milliards de dollars au fonds d'assurance des dépôts.

² La législation impose au FDIC de régler les cas de défaillance bancaire en utilisant la méthode qui représente le coût le moins élevé pour le fonds d'assurance des dépôts. Néanmoins, une exception a été prévue en cas de risque systémique, dans des circonstances exceptionnelles, lorsque la méthode du moindre coût pourrait entraîner de graves conséquences pour la situation économique ou la stabilité financière. Pour être recevable, l'exception du risque systémique doit être validée par les deux tiers des membres du conseil d'administration du FDIC, les deux tiers des membres du Conseil des gouverneurs du Système fédéral de réserve et par le secrétaire au Trésor des États-Unis, qui doit préalablement consulter le président des États-Unis. Au 31 mars 2009, le FDIC avait invoqué l'exception du risque systémique à quatre occasions durant cette crise financière.

provisoirement relevé le plafond de garantie des dépôts à 250 000 dollars. Le Système fédéral de réserve a ouvert plusieurs nouvelles facilités de prêt utilisant comme garantie des titres adossés à des actifs. Le FDIC a mis en place le *Temporary Liquidity Guarantee Program*, qui garantit la dette bancaire afin d'améliorer la liquidité des banques. Le dernier programme en date instauré par le Trésor des États-Unis recourt au FDIC et au Système fédéral de réserve pour apporter des garanties au secteur privé respectivement en cas d'achat de créances douteuses héritées du passé et d'actifs toxiques³.

Pendant cette crise, de nombreux pays de l'Union européenne (UE) ainsi que les États-Unis ont dû trouver des réponses *ad hoc* et recourir aux fonds publics pour régler les problèmes de leurs grands établissements en difficulté. L'UE a relevé le niveau minimum de garantie des dépôts et permis aux États de garantir la dette bancaire à court terme et de recapitaliser les banques considérées comme fondamentalement saines. Ainsi, les autorités belges ont pu sauver plusieurs banques en leur injectant des capitaux et en garantissant tous les nouveaux financements levés par les établissements considérés comme systémiques. En France, le gouvernement a pris des mesures pour fournir des garanties d'emprunt et l'État peut acquérir des participations dans les banques ayant besoin de fonds propres. Les autorités allemandes ont annoncé la création d'un fonds de stabilisation qui procurera des capitaux aux banques et rachètera des actifs à problèmes. Au Royaume-Uni, la Banque d'Angleterre a annoncé l'instauration d'un mécanisme par lequel les banques pourront échanger leurs actifs hypothécaires risqués contre des titres de dette publique, prévu une aide à la recapitalisation et prêté des fonds aux banques *via* des adjudications de liquidités.

À l'évidence, les efforts déployés par les pouvoirs publics pour stabiliser le système financier, aux États-Unis comme en Europe, se sont traduits par un élargissement sans précédent du filet de sécurité, au-delà de son rôle traditionnel. Ces mesures étaient justifiées par la nécessité d'empêcher que la défaillance d'un établissement n'ait des répercussions systémiques sur le système financier mondial et l'économie réelle. L'intégration économique et financière a atteint un niveau tel qu'aucun pays ne peut ignorer ce qui se passe ailleurs dans le monde.

La crise financière se poursuit et les banques centrales ainsi que les autorités de régulation participent pleinement aux efforts visant à restaurer la confiance des investisseurs et à relancer l'intermédiation financière.

Au-delà de ces problèmes urgents, il convient de se poser une question plus large : comment mieux surveiller le système financier, et surtout les grandes institutions financières qui peuvent induire un risque systémique ? Aux États-Unis, l'attention se porte sur les changements et les réformes du système financier qui favoriseront la stabilité financière et atténueront notre vulnérabilité face au risque systémique.

2 | LA MÉCONNAISSANCE DU RISQUE FINANCIER

Les marchés financiers acheminent les fonds entre épargnants et investisseurs soit directement *via* les marchés des capitaux soit indirectement *via* des intermédiaires. Traditionnellement, les consommateurs ont eu recours aux établissements financiers réglementés, tels que les banques commerciales et les caisses d'épargne pour obtenir des crédits hypothécaires ou d'autres prêts de détail, aux entreprises d'investissement pour les titres et autres instruments financiers et aux compagnies d'assurance pour les polices d'assurance et autres produits de garantie. Depuis peu, diverses entités non bancaires, qui sont très diversement, voire pas du tout, réglementées, sont devenues des acteurs importants des marchés de services financiers. Les très grandes institutions financières se sont rapidement développées et complexifiées, notamment à la faveur de l'abrogation du *Glass-Steagall Act* et d'autres restrictions d'ordre réglementaire. S'il subsiste encore un grand nombre d'institutions financières traditionnelles, plusieurs conglomérats très importants pratiquent un vaste éventail d'activités et sont de plus en plus interconnectés.

La décennie qui a précédé la crise actuelle a été marquée par l'expansion rapide du crédit et par des taux d'intérêt et des *spreads* de crédit inhabituellement bas. Désireux d'accroître leur rentabilité, les établissements se sont mis à accorder des crédits à des emprunteurs de plus en plus risqués et le

3 Pour de plus amples informations (en anglais) sur les programmes destinés à résoudre la crise actuelle, consulter <http://www.financialstability.gov/>.

rétrécissement des *spreads* de crédit a été compensé par un renforcement du levier. Afin de gérer le risque représenté par ces emprunteurs et de favoriser le levier nécessaire pour générer la rentabilité souhaitée, les marchés financiers ont élaboré des produits financiers de plus en plus complexes destinés à atténuer le risque en le transférant à ceux qui étaient les mieux à même de le supporter. Le levier a été accru par le financement hors-bilan des crédits *via* la titrisation et les véhicules *ad hoc*. La conjonction de l'assouplissement des critères d'attribution des crédits et de l'augmentation du levier s'est traduite par une expansion rapide du crédit, laquelle a propulsé les prix des actions, des matières premières et surtout de l'immobilier à des niveaux intenable.

Lorsque la bulle a éclaté, le repli des prix des logements a entraîné une rétrogradation de grande ampleur des notations des titres adossés à des créances hypothécaires *subprime* et des CDO (*collateralised debt obligations*) liés à ces titres. Finalement, ces pertes ont provoqué des défaillances ou d'importantes difficultés pour certains établissements qui étaient surexposés à ces marchés.

Aux États-Unis, à de nombreuses reprises, le système de régulation financière n'a pas réussi à évaluer la gravité de la situation et n'a donc pas limité correctement les risques. Ceci s'explique en partie par la conviction très répandue que grâce à l'ingénierie financière, les marchés financiers avaient créé un système permettant d'identifier facilement les risques et de les transférer des agents affichant une aversion pour le risque à ceux qui étaient les mieux à même de les assumer. L'effondrement de ces marchés remet en question ces convictions.

Des opérations qui n'étaient au départ que des transactions bien comprises destinées à réduire le risque entre deux parties se sont au final transformées en transactions opaques et risquées, lorsqu'elles ont été réitérées de nombreuses fois et entre de multiples parties. La taille et la complexité sans précédent de bon nombre des établissements et produits financiers actuels font naître de sérieux

doutes quant à la possibilité de les gérer et de les superviser correctement avec les mécanismes et les techniques existants. De plus, en raison de la taille et de la croissance significatives des activités financières échappant à la supervision car se déroulant dans un système financier parallèle (*shadow financial system*), les autorités de régulation et les acteurs du marché ont eu de plus en plus de difficultés à comprendre la véritable dynamique des marchés du crédit bancaire et des marchés des capitaux publics⁴.

Aux États-Unis, les autorités de régulation disposent déjà de pouvoirs étendus qui leur permettent de superviser les marchés financiers et les institutions financières et de limiter nombre des activités qui ont compromis le fonctionnement du système financier. Pour diverses raisons, elles n'ont pas fait un usage efficace de ces pouvoirs, et la supervision n'a donc pas été suffisamment proactive. On ne s'est pas assez préoccupé de l'adéquation des capacités de gestion de risques des établissements complexes. On s'est appuyé de manière excessive sur des modèles mathématiques pour prendre les décisions de gestion des risques. On a laissé les véhicules hors-bilan opérer hors de portée de la régulation prudentielle, et donc se soustraire aux obligations de fonds propres imposées aux banques et aux holdings bancaires aux États-Unis. Peut-être plus important, le fait que l'on ne s'est pas assuré que les produits financiers étaient adaptés aux consommateurs a causé de graves problèmes non seulement pour ces derniers mais aussi pour la sûreté et la solidité des institutions financières.

Les problèmes posés par la supervision des établissements complexes de grande taille sont aggravés par l'absence de procédures et de structures permettant de régler efficacement et en bon ordre la défaillance de ces établissements en dehors du processus normal de faillite. Contrairement aux pouvoirs statutaires spéciaux clairement définis et éprouvés dont dispose le FDIC pour régler la faillite des institutions de dépôt assurées, le cadre des faillites actuel aux États-Unis n'a pas été conçu dans le but de préserver la stabilité du système financier.

⁴ Ce *shadow financial system* englobe les instruments financiers non réglementés, comme les dérivés de gré à gré (*over-the-counter - OTC*) et les entités hors-bilan, y compris les véhicules d'investissement structurés (*SIV*) et les établissements non bancaires, tels que les *hedge funds* et les fonds de capital investissement (*private equity*). Cf. Congressional Oversight Panel, Special Report on Regulatory Reform, Washington DC, 2009, p. 28

3 | TRAITER LE RISQUE SYSTÉMIQUE

Il est donc impératif de disposer d'un mécanisme permettant de gérer de façon ordonnée les défaillances des établissements induisant un risque systémique pour le système financier. Créer un régime de gestion des difficultés susceptible de s'appliquer à toute institution financière qui devient une source de risque systémique est une priorité urgente. Au-delà de la nécessité de disposer d'un tel régime, il faut à l'évidence apporter d'autres changements à notre approche en matière de régulation et de supervision. Des réformes visant à combler les lacunes de la régulation et à améliorer la coopération doivent être mises en œuvre rapidement.

3|1 Gestion de la défaillance des institutions financières d'importance systémique

Lors d'une défaillance bancaire ordinaire, lorsque la banque et la holding bancaire sont de taille modeste et ne sont pas engagées dans des opérations complexes sur les marchés des capitaux, le FDIC intervient pour gérer les difficultés de la banque au titre de ses pouvoirs spécifiques. Le FDIC est habilité uniquement à prendre le contrôle de la banque défaillante et à protéger ainsi les déposants assurés. La banque étant normalement le seul actif significatif de la holding et la plupart des opérations de cette dernière étant logées au sein de la banque, prendre possession de la banque et la séparer de sa holding constitue une mesure simple et efficace. Cette prise de contrôle de la banque, rend généralement la holding insolvable, ce qui la contraint à déposer son bilan. Lorsque la plupart des fonctions importantes de la banque se situent au sein de la banque ou de ses filiales, le FDIC peut gérer la défaillance de l'établissement selon les pratiques normales.

En revanche, le FDIC se heurte à deux problèmes lorsqu'il s'efforce de gérer les difficultés de holdings plus importantes et plus complexes. Tout d'abord, comment traiter le cas d'une filiale non bancaire d'une holding dont les opérations sont essentielles au fonctionnement au jour le jour de la banque ? Ensuite, comment empêcher une holding d'importance systémique de se déclarer en faillite ? Ainsi, bien

que le FDIC ait le pouvoir de régler la faillite de toute banque, cela lui est souvent impossible dans le cas d'une banque se trouvant au sein d'une holding importante et complexe.

Les holdings bancaires importantes et complexes, ainsi qu'un certain nombre de grandes sociétés financières non bancaires, réalisent des opérations qui induisent un risque financier systémique. Pour régler les difficultés qu'une de ces entités pourrait connaître, il n'existe aucun autre mécanisme que la faillite. Or un dépôt de bilan entraînerait l'activation des clauses de résolution anticipée et de compensation des contrats sur instruments dérivés conclus par la holding.

Lors d'une faillite, la suspension du paiement de la plupart des créances est automatique, ce qui impose un délai visant à éviter une liquidation d'actifs intempestive et inefficace. Cette suspension automatique crée des problèmes de liquidité pour les créanciers, qui doivent attendre pour recevoir leurs fonds. Cependant, la possibilité de faire valoir ses droits contractuels à résilier et à compenser des contrats financiers spécifiques (contrats à terme et options, ainsi que certaines catégories de contrats sur instruments dérivés) reste l'exception à la procédure de faillite normale. Ce traitement particulier des contrats financiers spécifiques induit une « ruée vers la sortie », les contreparties invoquant leurs dispositifs de compensation et de règlement, qui laisse moins d'actifs disponibles pour le règlement des créances des autres créanciers. Ces exceptions ont pour objet de préserver la stabilité financière en limitant l'impact de la défaillance d'une banque sur ses contreparties en bonne santé financière. Cependant, en période d'instabilité des marchés, la résiliation et la compensation immédiates de ces contrats financiers spécifiques peuvent submerger le marché et déprimer les prix de marché pour les actifs sous-jacents.

En revanche, en raison des pouvoirs dont il dispose pour la gestion des défaillances, le FDIC peut empêcher que les contrats financiers d'une institution de dépôt assurée soient automatiquement résiliés et compensés. Après avoir été désigné administrateur, le FDIC dispose de 24 heures pour décider de transférer les contrats à une autre banque ou à une banque-relais (*bridge bank*) qu'il gère lui-même. Il est ainsi possible d'atténuer le potentiel d'instabilité ou de contagion induit par une résiliation et une

compensation immédiates en transférant les contrats financiers vers une contrepartie plus stable. Une telle suspension temporaire de la résiliation et compensation est explicitement exclue dans d'autres pays, y compris les membres de l'UE.

L'effondrement de Lehman Brothers a clairement montré ce qui se passe lorsqu'un grand établissement financier d'importance systémique dépose son bilan. Dans ce cas, le dépôt de bilan a déclenché la résiliation et la compensation des contrats financiers de Lehman. Et si l'on a pu l'éviter pour Bear Stearns, c'est uniquement parce que le Système fédéral de réserve a prêté 30 milliards de dollars à JPMorgan Chase pour qu'il puisse reprendre Bear Stearns. Grâce à cette acquisition, les contrats ont pu être transférés à une contrepartie. Dès que Lehman a sollicité la protection du tribunal des faillites (chapitre 11 de la loi sur les faillites) — un cas manifeste d'insolvabilité —, les clauses de résiliation et de compensation ont joué. Étant donnée la taille significative de Lehman, sa faillite a entraîné le gel des marchés mondiaux du crédit. Cet effet s'est encore accentué lorsque les créanciers ont compris qu'un établissement considéré comme trop grand pour faire faillite (« *too big to fail* ») avait fait faillite. Les résultats obtenus dans le traitement du cas de Bear Stearns et dans celui de Lehman Brothers démontrent que les autorités n'ont pas réellement d'autre possibilité que d'éviter la procédure de faillite pour les sociétés d'importance systémique. Lorsque l'intérêt public est en jeu, le processus de gestion des défaillances doit faciliter le démantèlement en bon ordre de l'établissement d'une manière qui protège les intérêts des contribuables et de l'économie dans son ensemble, et pas uniquement les intérêts financiers privés.

3|2 Instaurer un nouveau régime de gestion des défaillances

Pour élaborer un nouveau régime de règlement des défaillances, il faut définir clairement les rôles et les responsabilités et éviter de créer de nouveaux conflits d'intérêts. Dans le cas des banques, le Congrès a accordé au FDIC un pouvoir de supervision complémentaire et la possibilité de s'auto-désigner administrateur, reconnaissant qu'il pourrait y avoir

des conflits entre ses obligations de superviseur prudentiel principal et sa disposition à admettre qu'un établissement placé sous sa responsabilité doit être fermé. Cette nouvelle autorité chargée du règlement des défaillances doit donc être indépendante du nouveau régulateur du risque systémique.

Cette nouvelle autorité doit également être conçue de façon à limiter les subventions aux investisseurs privés, c'est-à-dire à limiter l'aléa moral. Si l'on apporte aux sociétés d'importance systémique une assistance financière en dehors du processus de gestion des défaillances, ce mécanisme doit être ouvert, transparent et soumis au système de contrôles et de contrepoids qui fait partie de l'exception du risque systémique au critère du moindre coût s'appliquant aux institutions financières assurées. Aucune entité publique ne devrait pouvoir déclencher unilatéralement une stratégie de gestion des défaillances en dehors des paramètres définis pour le processus standard.

Il convient de définir des orientations claires pour ce processus et de les respecter si l'on veut regagner la confiance des investisseurs et protéger les intérêts publics et privés. Une telle démarche demande mûre réflexion. Ces orientations devront ménager une flexibilité suffisante pour permettre de faire face aux situations imprévues, tout en inspirant confiance quant à leur résultat. Par exemple, il convient de définir clairement la hiérarchie des priorités pour le règlement des créances, suivant le type d'entreprise⁵. Toute gestion d'une défaillance doit être subordonnée à une étude de coûts afin de minimiser le fardeau pour le public et de répartir les pertes en fonction des priorités définies pour les créances. De plus, le processus doit permettre la poursuite de toutes les opérations revêtant une importance systémique. Les règles qui régissent le processus et fixent les priorités pour la répartition des pertes entre actionnaires et créanciers doivent être clairement formulées et recueillir une adhésion sans faille afin que les marchés puissent comprendre le processus de gestion de la défaillance et en anticiper l'issue avec confiance.

Les pouvoirs du FDIC d'agir en tant qu'administrateur et de créer une banque-relais visant à préserver les fonctions essentielles et à vendre les actifs constituent

5 Des questions se posent sur les catégories de produits financiers auxquelles il conviendra de donner la priorité. Par exemple, accordera-t-on la priorité aux polices d'assurance, aux annuités de rente à verser ou autres contrats souscrits par les particuliers, comme dans le cas des dépôts assurés ?

un bon modèle. Une banque-relais permet à l'État de préserver les fonctions d'importance systémique et de faire supporter les pertes aux acteurs du marché qui doivent normalement supporter le risque. Elle crée également la possibilité d'avoir de multiples candidats à l'acquisition de la banque et de ses actifs, ce qui peut réduire les pertes pour la procédure.

Lorsqu'une institution de dépôt assurée fait faillite, le FDIC a le pouvoir de mettre fin à des contrats, y compris ceux avec les dirigeants, dont les services ne sont plus souhaités. Grâce à ce pouvoir de révocation, ainsi qu'à son pouvoir d'imposer l'exécution de ses décisions, il peut souvent mettre un terme à ces contrats avec les dirigeants à moindre coût. De plus, lorsque le FDIC crée une banque-relais, il est en mesure de contracter avec des personnes physiques pour pourvoir les postes de direction au sein de cet établissement-relais, soumis à sa surveillance. Il conviendrait d'accorder des pouvoirs légaux analogues à la nouvelle autorité de règlement des faillites.

S'il reste encore à régler de nombreux détails en vue de la création d'une autorité spécialement chargée de régler la faillite des établissements financiers d'importance systémique, ce nouveau régime pourrait être financé par des redevances ou des cotisations versées par établissements. De plus, par analogie avec les pouvoirs du FDIC vis-à-vis des institutions assurées, cette autorité devrait être investie d'un pouvoir de supervision complémentaire des entreprises qu'elle serait amenée à traiter.

À l'évidence, le système a besoin d'un régime spécifique de gestion des défaillances, distinct de la procédure de faillite ordinaire, pour les institutions financières induisant un risque systémique, tout comme il en existe un pour les banques commerciales et les caisses d'épargne. En l'absence d'un mécanisme permettant de mettre fin en bon ordre aux activités menées en dehors de l'institution de dépôt, la défaillance d'une holding d'importance systémique ou d'une entité financière non bancaire va engendrer un surcroît d'instabilité, car les créances en dehors de l'institution de dépôt deviennent complètement illiquides avec le système actuel.

3|3 Le régulateur du risque systémique

Outre leur appel à la création d'un régime de gestion des défaillances pour les établissements induisant un risque systémique pour le système financier, de nombreuses études préconisent aussi la mise en place d'un régulateur du risque systémique, qui introduirait une approche macroprudentielle de la régulation⁶. Aux États-Unis, des arguments ont été avancés en faveur de la création d'un régulateur du risque systémique qui s'attaquerait aux principaux défauts du système de supervision actuel. Selon ces propositions, ce nouveau régulateur recevrait pour mission de surveiller les expositions importantes ou en augmentation rapide, par exemple les crédits hypothécaires *subprime* ou les CDO, sur toutes les entreprises et tous les marchés, et non au niveau individuel de chaque entreprise ou de chaque secteur. Ce régulateur serait également chargé d'analyser le potentiel de contagion entre les sociétés financières, et entre ces sociétés et les marchés, par exemple avec les expositions mutuelles d'entreprises fortement interconnectées. De plus, ces propositions suggèrent que ce régulateur ait le pouvoir d'obtenir des informations et de contrôler les banques et les principaux acteurs des marchés financiers, y compris les établissements financiers non bancaires qui peuvent aujourd'hui ne pas être soumis à réglementation. Enfin, ce régulateur du risque systémique aurait pour mission de fixer des normes de fonds propres et de liquidité et de définir les pratiques de gestion des risques du secteur financier.

Bien qu'il puisse y avoir des avantages à créer un régulateur du risque systémique, il est loin d'être évident qu'il pourrait à lui seul empêcher une crise à l'avenir. L'instauration d'un tel régulateur suppose que le système financier continuera de compter un certain nombre d'institutions vastes et complexes. À long terme, toutefois, on ne peut pas espérer que la direction de ces grands établissements d'importance systémique et leur régulateur élaboreront toujours la bonne stratégie au bon moment. Il faut dissuader les institutions financières de se développer et de se complexifier au point d'engendrer un risque pour le

⁶ Cf. *Union européenne*, Rapport du groupe de haut niveau sur la supervision financière dans l'UE, présidé par J. de Larosière, Bruxelles, 25 février 2009. Cf. également, G 30, Financial reform: A Framework for financial stability, Washington DC, 15 janvier 2009.

système et pour l'économie. Nous devrions plutôt promouvoir un système qui ne serait pas tributaire du comportement des dirigeants ou des régulateurs. Le système devrait être conçu de telle sorte que la défaillance de l'une des plus grandes institutions financières produise des effets limités, voire nuls, sur les autres pans du système. Pour avancer dans cette voie, nous devons instaurer des incitations à limiter la taille et la complexité des établissements dont la faillite aurait des répercussions systémiques.

3|4 Limiter le risque en limitant la taille et la complexité

Au cours des deux dernières décennies, on a entendu de nombreux arguments justifiant de laisser les organisations financières se développer et gagner en complexité. Ces justifications sont notamment la possibilité de tirer parti d'économies d'échelle et de gamme, la diversification du risque sur un large éventail de marchés et de produits et l'accès aux marchés des capitaux mondiaux.

On a affirmé que l'on pouvait gérer efficacement la taille et la complexité accrues qui en ont résulté en recourant aux innovations des techniques quantitatives de gestion du risque. Non seulement ces établissements ont affirmé qu'ils étaient capables de gérer leur structure complexe, mais ils ont aussi soutenu que la conjonction de la diversification et des pratiques avancées de gestion des risques leur permettrait d'opérer avec des fonds propres beaucoup moins importants que les établissements de plus petite taille et moins sophistiqués. D'ailleurs, on retrouve nombre de ces conceptions dans les approches avancées de Bâle II, qui se sont traduites par une révision à la baisse des exigences en fonds propres pour ces banques. Rétrospectivement, il est clair que les régulateurs internationaux ont trop compté sur les avantages supposés de la diversification et des pratiques avancées de gestion

des risques lorsqu'ils ont fixé les niveaux minima de fonds propres pour les grandes institutions financières complexes.

Nonobstant les anticipations et les projections du secteur concernant les gains d'efficacité, il semble que l'on dégage déjà des économies d'échelle dans des entités de taille nettement inférieure à celle des plus grandes institutions financières actuelles⁷. Par ailleurs, les efforts destinés à produire des économies de gamme n'ont pas tenu leur promesse⁸. Dans certains cas, les configurations complexes autorisées par le *Gramm-Leach-Bliley (GLB) Financial Modernisation Act* ont été démantelées, car elles n'ont pas abouti aux économies de gamme escomptées⁹. Les études des économies produites par une augmentation de l'échelle et de la gamme montrent systématiquement que la plupart des banques peuvent améliorer leur efficacité par rapport aux coûts en concentrant leurs efforts sur la lutte contre les inefficiences opérationnelles, plutôt que par la croissance¹⁰.

La capacité de diversifier le risque *via* la titrisation, les produits structurés et les dérivés se heurte aussi à des limites. Personne ne conteste que la diversification est bénéfique pour les petits établissements moins complexes, mais à mesure qu'ils se développent et se complexifient, leur capacité à diversifier le risque diminue. Lorsqu'un système financier compte un petit nombre d'organisations très grandes et complexes, le système ne peut pas être bien diversifié. À mesure que la taille et l'importance des établissements s'accroissent, non seulement leur profil de risque se met à refléter le risque du marché et les conditions économiques d'ensemble, mais en outre, ces établissements concentrent le risque, car ils sont alors les seules contreparties importantes à bon nombre de transactions qui facilitent l'intermédiation financière dans l'économie¹¹. Avec la crise financière, on comprend que l'argument de la diversification ne tient pas, puisque ces grandes organisations complexes, très interconnectées, se révèlent elles-mêmes une source de risque pour le système.

7 Boyd et Graham (1998) ont examiné les effets des fusions et constaté des gains d'efficacité seulement pour les plus petites banques. Ces gains disparaissent rapidement à mesure que la taille augmente et sont négatifs pour les grands établissements.

8 Plusieurs études n'ont relevé que peu, voire pas du tout, de preuves d'économies de gamme. Parmi elles, citons Stiroh (2004), Amel et al. (2002) et DeLong (2001). Pour une discussion approfondie de la littérature sur les effets de la concentration bancaire, cf. Jones et Critchfield (2005) et Berger, Demsetz, et Strahan (1999).

9 Le Gramm-Leach-Bliley Financial Modernisation Act de 1999 a levé les restrictions sur la possibilité de proposer à la fois des services de banque commerciale, de banque d'investissement et d'assurance, qui étaient en vigueur depuis 1933.

10 Étudiant cette littérature, Kwan (1997) a observé que l'efficacité varie fortement d'une banque à l'autre et qu'« en moyenne, on observe que l'écart par rapport au coût minimum est assez important, de l'ordre de 20 à 25 % du coût total, et il semble dépasser les effets d'inefficacité d'échelle. Ces constats laissent à penser que pour une banque moyenne, la meilleure manière de dégager des gains d'efficacité consiste à améliorer son efficacité opérationnelle, c'est-à-dire à bien faire son travail, plutôt qu'à miser sur l'efficacité d'échelle, c'est-à-dire à être de la bonne taille ».

11 Cf. G 10, 2001, Consolidation in the financial sector: Working group report to the governors of the Group of Ten. Cf. aussi De Nicolo et Kwast (2002)

3|5 Incitations à limiter la taille : priorité aux normes de fonds propres

Pour maîtriser la taille et la complexité des établissements d'importance systémique, on peut leur imposer des obligations financières accrues, reflétant l'augmentation du niveau de risque. Il convient donc de revoir les normes de fonds propres auxquelles sont tenus ces établissements.

À l'évidence, les établissements d'importance systémique qui ne sont pas régis par des normes de fonds propres devraient y être assujettis. De plus, les normes actuellement définies par Bâle II ne sont pas suffisantes pour refléter le risque inhérent à ces institutions : il conviendrait de leur imposer à toutes un ratio limitant l'effet de levier. En outre, des exigences de fonds propres supplémentaires devraient être introduites en fonction de la taille et de la complexité de l'établissement. Les régulateurs doivent non seulement relever le niveau de fonds propres requis, mais aussi, en évaluant le niveau des fonds propres de ces établissements, tenir compte des actifs et conduits hors-bilan comme si ces risques étaient intégrés au bilan.

Pour le moment, les normes de fonds propres ne tiennent pas explicitement compte du stade du cycle économique auquel se trouvent les institutions financières. Lorsque les institutions financières cherchent à améliorer leur retour sur fonds propres (RoE), elles sont souvent incitées à abaisser les fonds propres et à augmenter le levier lorsque les conditions économiques sont favorables et les résultats solides. Cependant, lorsque la phase de repli conjoncturel finit par s'amorcer et que les pertes découlant des expositions au risque de crédit et de marché se multiplient, les ratios de fonds propres de ces établissements retombent à des niveaux qui ne sont plus compatibles avec leur profil de risque.

Il importe donc que les autorités de régulation instituent une politique de fonds propres contracyclique. Ainsi, on pourrait demander aux institutions financières de limiter le versement de dividendes en période de prospérité afin de porter les fonds propres au-delà du niveau minimum requis ou

de constituer une sorte de coussin de capital destiné à couvrir les pertes de crédit estimées sur tout le cycle, dépassant celles prises en compte par les provisions pour créances douteuses constituées au titre des normes comptables en vigueur. Le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire œuvre au renforcement des fonds propres afin d'assurer la résilience des banques pour les perturbations économiques et financières à l'avenir. Le FDIC encourage aussi fortement les instances qui définissent les normes comptables à revoir les modèles existants pour le calcul des provisions pour pertes sur prêts afin de mieux refléter la réalité économique de l'activité de prêt et de permettre aux prêteurs de constater une dépréciation plus tôt sur le cycle du crédit.

Enfin, aux États-Unis, il faudrait envisager de relever le seuil de déclenchement des actions correctives précoces (ACP) pour les grandes institutions d'importance systémique¹². Les règles d'ACP ont été conçues pour permettre aux autorités de régulation d'agir avant que la sous-capitalisation d'une institution financière ne devienne critique. Comme les événements actuels l'ont démontré, ces seuils ne reflètent pas correctement le risque inhérent aux grandes institutions financières d'importance systémique.

3|6 Autres mesures de limitation du risque systémique

Outre les mesures évoquées ci-dessus, d'autres dispositions peuvent être adoptées assez rapidement pour limiter le risque systémique. Il conviendrait d'encourager la négociation des contrats de gré à gré sur des marchés reconnus à l'échelon national, de soumettre les modèles « prêter pour céder » (*originate-to-distribute* – OTD) à des obligations d'information renforcées et des mesures pourraient être prises pour réformer les agences de notation.

LES MARCHÉS DES DÉRIVÉS DE CRÉDIT ET LE RISQUE SYSTÉMIQUE

Il convient en particulier de revoir la régulation et la surveillance des marchés des dérivés de crédit. Avec les dérivés de crédit, les investisseurs

¹² Le Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act de 1991 a créé un nouveau cadre réglementaire, appelé Prompt Corrective Action (PCA), ou action correctrice précoce (ACP), qui lie le déclenchement des actions au niveau des fonds propres d'une banque. L'ACP constitue une tentative d'instaurer un déclenchement rapide et non discrétionnaire des actions prudentielles.

disposent d'instruments et de marchés qui peuvent leur procurer un levier et une concentration du risque phénoménaux sans qu'il existe de moyens de surveiller et de retracer l'exposition générée par ces instruments. Ainsi, dans les années qui ont précédé la crise, une institution pouvait émettre un titre à partir d'un *pool* de prêts et s'adresser aux marchés de gré à gré pour les *swaps* de défaut (*credit default swaps*, CDS) afin d'assurer un emprunt avec levier multiplié sur la base de cette dette *via* différents CDS. Dans le même temps, cette dette pouvait être référencée dans les contrats sur indices de CDS créés par les opérateurs de gré à gré, ce qui renforçait l'exposition à cette dette. En cas de défaut sur le titre référencé, les détenteurs des obligations perdraient vraisemblablement une fraction du pair, mais les pertes des détenteurs de CDS représentaient plusieurs fois ce montant.

Les événements ont montré que les marchés des CDS sont une source de risque systémique. À l'origine, ce marché a été créé comme un marché interbancaire permettant d'échanger du risque de crédit sans vendre les prêts sous-jacents, mais il s'est depuis considérablement étendu et englobe désormais les *hedge funds*, les sociétés d'assurance, les autorités municipales, les fonds de pension des entités publiques et autres établissements financiers. Il intègre aujourd'hui des produits indiciaires de gré à gré qui sont négociés si activement qu'ils ont donné lieu à un contrat à terme au *Chicago Board of Trade*. Les marchés des CDS constituent un outil important pour couvrir le risque de crédit, mais induisent aussi un levier et peuvent se traduire par une multiplication des pertes résultant du risque de crédit sous-jacent. En raison du nombre relativement restreint d'opérateurs sur CDS, de l'absence de pratiques adéquates de gestion des risques et de garde-fous, les marchés des CDS peuvent aussi aboutir à des concentrations du risque de contrepartie qui ne sont pas perceptibles par les autorités de régulation et les institutions financières.

Il convient d'encourager la négociation des contrats de gré à gré sur des marchés réglementés à l'échelon national disposant de systèmes de compensation et de règlement centralisés, proches de ceux des marchés des opérations à terme et des options sur actions¹³. La réglementation des contrats qui restent négociés de

gré à gré doit être supervisée par une instance nationale habilitée à adopter des règles et des normes sur les saines pratiques de gestion des risques, y compris celles qui sont nécessaires pour la gestion du risque de crédit de contrepartie et des sûretés obligatoires, des pratiques de liquidation uniformes, des normes de confirmation et de communication des transactions, ainsi que d'autres normes en matière réglementaire et de publication qui devront être instaurées si l'on veut renforcer la transparence des marchés. Par exemple, on pourrait contraindre les opérateurs de gré à gré à communiquer certaines informations relatives aux transactions *via* un système de type TRACE (*Trade Reporting and Compliance Engine*), qui serait mis à la disposition de tous¹⁴. Il faudrait également contraindre les opérateurs et les places financières de gré à gré à informer une autorité de régulation des grandes expositions et concentrations de risque, en s'inspirant des rapports réguliers envoyés par les marchés à terme à la *Commodities Futures Trading Commission* dès que les expositions atteignent un seuil donné. Ce système devra apporter des informations sur les concentrations au niveau des positions vendeuses et acheteuses.

LE MODÈLE « PRÊTER POUR CÉDER » (OTD)

Un des facteurs les plus importants dans le développement de cette crise financière a été la diminution de liquidité et la détérioration du sous-jacent d'un large éventail de titres adossés à des actifs ; alors que ces titres étaient jusque-là très bien notés. En 2008, la notation de plus de 221 000 tranches de titres « *private-label* » (émis par des banques privées) adossés à des actifs a été revue à la baisse. Cette rétrogradation a considérablement érodé la confiance placée dans la notation des actifs titrisés effectuée par les agences de notation, et les banques comme les investisseurs, ont dû déprécier leur portefeuille d'actifs de ce type.

Beaucoup de ces titres autrefois bien notés n'ont jamais été échangés sur les marchés secondaires, et leurs caractéristiques, ainsi que les performances de leurs sous-jacents n'ont pratiquement jamais été publiées. Il semble que ce soit la recherche de recettes à court terme qui ait conduit à créer de gros volumes de produits de titrisation très bien notés, à négliger le devoir de vigilance et à ne pas se

¹³ Cf. le rapport du G 30

¹⁴ TRACE est un instrument qui facilite la communication obligatoire des transactions de gré à gré sur les marchés secondaires des titres obligataires éligibles. Les entreprises d'investissement sont tenues d'enregistrer dans le système TRACE les transactions sur les obligations de sociétés.

soucier suffisamment des risques ainsi transférés aux investisseurs. De plus, il se peut que certains aspects aient poussé les banques et d'autres investisseurs institutionnels à croire qu'un titre bien noté s'accompagne par définition d'un risque minime.

Aujourd'hui, divers groupes de décideurs dans le monde étudient les moyens de remédier aux incitations qui ont conduit à l'échec du modèle « prêter pour céder ». Ils s'intéressent notamment à l'information financière. Par exemple, pour les tranches de titrisation notées, on pourrait prévoir une obligation de communication des caractéristiques détaillées des prêts et de présentation régulière de rapports de performances. À long terme, la liquidité et la confiance pourraient s'améliorer si les prix et les volumes des titres adossés à des actifs sur les marchés secondaires étaient communiqués *via* un système analogue au système TRACE, qui reçoit aujourd'hui ce type de données sur les obligations de sociétés.

À plus long terme, on pourrait aboutir à un modèle « prêter pour céder » plus soutenable si l'institution qui octroie le prêt était tenue de conserver une forme explicite d'exposition aux actifs cédés. Cette idée, défendue par le G 30, est actuellement étudiée par la Commission européenne. Aux États-Unis, certains estiment qu'elle soulève des difficultés de mise en œuvre : on peut par exemple se demander s'il faut interdire aux institutions octroyant le prêt de couvrir leur exposition aux intérêts qu'elles seraient ainsi contraintes de conserver. Il est très important d'avoir conscience de l'existence de ces interrogations et de remédier aux problèmes posés par le modèle « prêter pour céder », tout en continuant d'explorer la possibilité d'imposer une forme d'obligation de conservation d'une part du risque allant au-delà des pratiques antérieures de la profession.

LA RÉFORME DES AGENCES DE NOTATION

Le FDIC souscrit globalement aux recommandations du G 30 sur la nécessité de réformer la régulation des agences de notation (désignées sous le terme *Nationally Recognised Securities Rating Organisations*, NRSRO, aux États-Unis), ainsi que l'utilisation qui est faite des notations qu'elles attribuent. Il faut que ce soient des entités réglementées qui effectuent des évaluations indépendantes des produits présentant un risque de crédit dans lesquels elles investissent. Les agences de notation doivent évaluer le risque de perte éventuelle résultant de tout l'éventail des

facteurs de risque, y compris le risque de liquidité et la volatilité des prix. Les régulateurs doivent se pencher sur les incitations contenues dans les modèles économiques actuels des agences de notation. Ainsi, un pan important des travaux du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire porte sur l'élaboration de normes opérationnelles pour l'utilisation des exigences de fonds propres fondées sur la notation. À l'avenir, il ne faut pas que les exigences en matière de fonds propres incitent les banques à se fier aveuglément aux notations favorables attribuées par les agences de notation. Les conditions préalables à l'utilisation des exigences de fonds propres fondées sur les notations doivent faire en sorte que, pour chaque titre, les investisseurs et les régulateurs aient facilement accès aux données relatives aux prêts sous-jacents, et que chaque titre fasse l'objet de l'exercice d'un devoir de vigilance approprié.

4 | LA PROTECTION DES CONSOMMATEURS

Il est désormais incontestable qu'il existe un lien entre la protection des consommateurs contre les pratiques et les produits abusifs, d'une part, et la sûreté et la solidité du système financier, d'autre part. Les produits et les pratiques qui détruisent le patrimoine des individus et des familles sapent les fondements de l'économie. Comme le démontre la crise actuelle, la complexité croissante des produits financiers, conjuguée à l'opacité de nombre de pratiques de marketing et de communication, entraîne des problèmes non seulement pour les consommateurs, mais aussi pour les établissements et les investisseurs.

Pour protéger les consommateurs des produits financiers potentiellement dangereux, il est parfois préconisé de mettre en place une commission chargée de la sûreté des produits financiers, qui serait indépendante des autorités de régulation et de supervision, ce qui constitue une variante du modèle à deux piliers dit modèle « *twin peaks* ». Certes, il faut protéger davantage les consommateurs. La création d'une nouvelle entité chargée d'instaurer des normes de protection cohérentes à respecter par les banques et les établissements non bancaires doit inclure le point de vue des autorités de régulation bancaire ainsi que celui des autorités du secteur non bancaire.

Il importe d'assurer que les actions de protection des consommateurs soient en phase et intégrées avec les autres informations, ressources et savoir-faire relatifs à la supervision bancaire et que le contrôle de l'application des règles pour la protection des clients des banques demeure une compétence des régulateurs bancaires.

Aux États-Unis, le système actuel permet aux autorités de régulation bancaire d'avoir une vue globale des institutions financières à la fois dans la perspective de la protection des consommateurs et de la sûreté et la solidité du système. C'est pourquoi les risques pour les consommateurs sont étroitement liés et perçus au sein d'une compréhension plus large des autres risques des institutions financières. De même, la connaissance des principes fondamentaux, des tendances et des problèmes nouveaux liés à la protection des consommateurs, facilite l'évaluation d'autres risques, y compris relatifs à la sûreté et à la solidité du système. Si l'on sépare la réglementation sur la protection des consommateurs des autres catégories de régulation et de supervision, chaque partie aura plus de mal à rassembler les informations dont elle aura besoin pour s'acquitter efficacement de ses propres fonctions.

L'élaboration des politiques publiques doit être étroitement coordonnée et refléter une bonne compréhension de la gestion, des opérations, des politiques et des pratiques des institutions financières. Confier la politique de protection des consommateurs à une organisation distincte, coupée de l'expertise et de l'infrastructure de contrôle existantes, pourrait *in fine* se traduire par une protection moins efficace des consommateurs.

Cependant, si une commission indépendante chargée de la sûreté des produits financiers est instaurée, elle devra mettre à profit les ressources, l'expérience et les pouvoirs juridiques des autorités existantes afin de faire respecter les règles par les établissements placés sous son contrôle, et accueillir dans son conseil d'administration les dirigeants des agences de régulation bancaire. Cette commission devra

régulièrement rendre compte au Congrès de l'efficacité de ses activités de protection des consommateurs ainsi que de celles des autorités de régulation bancaire.

Qu'une nouvelle commission soit créée ou non, il est essentiel d'instaurer des normes uniformes pour les produits financiers, qu'ils soient proposés par des banques ou des établissements non bancaires. Ces règles doivent s'appliquer dans toutes les juridictions et à tous les émetteurs, sous peine de voir les différences induire des pressions concurrentielles en faveur d'un allègement des règles, comme cela s'est produit avec l'assouplissement des critères d'attribution des prêts hypothécaires. Lorsque les normes sont claires, il est aussi plus facile de les faire appliquer de manière cohérente, ce qui protège les consommateurs et le système financier dans son ensemble.

Enfin, il est également temps d'envisager de restreindre la primauté fédérale (*federal preemption*) sur les lois des États relatives à la protection des consommateurs aux États-Unis. Selon le principe de la primauté fédérale sur les lois des États, les établissements à charte fédérale ne sont pas tenus par les lois des États. Cette primauté était perçue comme un moyen d'améliorer l'efficacité des établissements financiers, lesquels affirmaient qu'elle abaissait les coûts pour les consommateurs. Si cela a peut-être été vrai à court terme, il est aujourd'hui devenu clair que l'abrogation de lois judiciaires des États, en particulier concernant la protection des consommateurs, a créé une opportunité d'arbitrage réglementaire qui s'est traduite sans ambiguïté par une mentalité de « course au moins disant ». Fixer un « plancher » pour la protection des consommateurs, reposant soit sur une loi fédérale soit sur une législation d'État appropriée, plutôt que le système actuel, qui plafonne les protections, améliorerait nettement cette protection. Une commission de la sûreté des produits financiers pourrait peut-être inscrire dans la liste de ses priorités initiales l'examen de l'écheveau actuel de lois fédérales et d'État sur la protection des consommateurs, afin d'en retenir les plus appropriées pour établir ce plancher.

La crise financière actuelle démontre la nécessité de réformer les mécanismes de gestion des défaillances et de supervision des institutions financières, surtout de celles qui revêtent une importance systémique. Les choix à faire sont complexes, d'autant que nous essayons de régler ces problèmes alors que nous sommes encore pris dans la tourmente des problèmes économiques. Si la nécessité de certaines réformes est évidente, par exemple dans le cas du cadre juridique de gestion de la défaillance des établissements d'importance systémique, d'autres paraissent moins claires, et nous encouragerions une approche mûrement réfléchie et délibérée.

BIBLIOGRAPHIE

Amel (D.), Barnes (C.), Panetta (F.) et Salleo (C.) (2002)

"Consolidation and efficiency in the financial sector: a review of the international evidence", *Federal Reserve Board Finance and Economics Discussion Series, Working Paper* n° 47

Berger (A. N.), Demsetz (R.) et Strahan (P.) (1999)

"The consolidation of the financial services industry: causes, consequences, and implications for the future", *Journal of Banking and Finance* 23(2-4):123-94

Bliss (R. R.) (2003)

"Bankruptcy law and large complex financial organisations: a primer", Federal Reserve Bank of Chicago, *Economic Perspectives*, 1^{er} trimestre, p. 48-58

Boyd (J.) et Graham (S.) (1998)

"Consolidation in US banking: implications for efficiency and risk", In Yakov Amihud and Geoffrey Miller (eds.), *Bank Mergers and Acquisitions*. Kluwer Academic, Dordrecht, p. 113-35

Congressional Oversight Panel (2009)

"Modernising the American financial regulatory system: recommendations for improving oversight, protecting consumers, and ensuring stability", *Special Report on Regulatory Reform*, Washington DC, janvier

DeLong (G.) (2001)

"Stockholder gains from focusing versus diversifying bank mergers", *Journal of Financial Economics* 59, n° 2, p. 221-53

De Nicolo (G.) et Kwast (M.) (2002)

"Systemic risk and financial consolidation: are they related?", *Journal of Banking & Finance* 26, n° 5, p. 861-80

Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) (2009)

"Testimony of Sheila C. Bair, Chairman, FDIC, on Modernising bank supervision and regulation before the US Senate committee on banking, housing and urban affairs", 111^{ème} Cong., 1^{ère} sess., 19 mars

G 10 (2001)

"Consolidation in the financial sector", *Working Group Report to the Governors of the Group of Ten*

G 30 (2009)

"Financial reform: a framework for financial stability", Washington DC, janvier

Jones (K.) et Critchfield (T.) (2005)

"Consolidation in the US banking industry: Is the 'long, strange trip' about to end?", *FDIC Banking Review* 17, n° 4, p. 31-61

Jones (K.) et Nguyen (C.) (2005)

"Increased concentration in banking megabanks and their implications for deposit insurance", *Financial Markets, Institutions & Instruments* 14, n° 1, p. 1-42

Kwan (S.) (1997)

"Efficiency of US banking firms – an overview", Federal Reserve Bank of San Francisco, *Economic Letter* 97-06, février

Larosière (J. de) (2009)

"The high-level group report on financial supervision in the EU"

Stiroh (K.) (2004)

"Diversification in banking: is noninterest income the answer?", *Journal of Money, Credit, and Banking* 36, n° 5, p. 853-82

Réforme de l'architecture financière globale : un nouveau contrat social entre la société et la finance

HUGO BANZIGER

*Directeur de la Gestion des Risques et membre du Directoire
Deutsche Bank*

La crise mondiale actuelle met à rude épreuve notre système financier, nos économies et nos sociétés. Surmonter les défis actuels nécessitera un nouveau « contrat social » entre la société et la finance. Ce contrat devra comporter une amélioration de la gouvernance d'entreprise, une réforme des exigences de fonds propres, un cadre comptable plus transparent et moins procyclique, une législation bancaire adaptée aux marchés financiers modernes, de meilleures infrastructures ainsi qu'une surveillance renforcée. Compte tenu de la nature mondiale des marchés de capitaux aujourd'hui, cela demandera également une coordination des efforts, voire leur harmonisation à l'échelle internationale afin d'éviter toute nouvelle fragmentation ou toute renationalisation du système financier. Il est indispensable de relever ces défis pour créer un cadre financier propice à une croissance prospère dans les décennies à venir.

1 | LES LEÇONS DU PASSÉ

Il y a 75 ans exactement, une nouvelle administration américaine adoptait une réforme réglementaire de fond des marchés de capitaux américains. Lorsque le président Franklin Delano Roosevelt déclara dans son discours d'investiture, « la seule chose que nous ayons à craindre est la crainte elle-même », il ne donnait pas seulement le ton de la première année de son mandat mais il marquait également le tournant de la crise économique et financière.

Roosevelt avait compris que le retour à la stabilité économique, financière et politique nécessitait une action coordonnée sur plusieurs fronts. Premièrement, le système bancaire devait être stabilisé, conformément aux règles établies dans l'*Emergency Banking Act*. La loi imposait la fermeture des banques insolubles et permettait la réouverture des banques saines après une évaluation approfondie de leur santé financière. Deuxièmement, le Système fédéral de réserve (Fed) a inversé l'orientation de sa politique monétaire en augmentant la base monétaire. Troisièmement, à la demande de l'administration Roosevelt, le Congrès américain a engagé une politique budgétaire expansionniste. Quatrièmement, et plus important encore, l'administration Roosevelt a admis que toutes ces mesures seraient vaines si la confiance dans le système financier n'était pas restaurée. Comme le secteur financier privé avait perdu la crédibilité nécessaire pour rétablir lui-même cette confiance, il n'y avait d'autre alternative que d'entamer une action politique.

Les efforts pour restaurer la confiance avaient en fait débuté dès l'année précédente, par un examen approfondi des causes de l'effondrement boursier de 1929. Les auditions, qui ont révélé des pratiques de marché abusives, ont préparé l'adoption de la loi sur les valeurs mobilières de 1933 (*Securities Act*). La loi de 1934 (*Securities Exchange Act*), à l'origine de la création de la *Securities and Exchange Commission* (SEC), a permis de restaurer la confiance du marché en fournissant aux investisseurs et aux places financières des informations plus fiables et des règles claires pour une négociation transparente et juste des titres. De même, le *Banking Act* de juin 1933, adopté sous l'impulsion des sénateurs Glass et Steagall n'a pas seulement ancré la séparation entre les métiers de banque de dépôt et de banque d'investissement mais a également créé le Système fédéral de garantie des dépôts bancaires

(*Federal Deposit Insurance Corporation*, FDIC) afin de restaurer la confiance des déposants dans le système bancaire. La structure institutionnelle de supervision a également changé, la Fed assumant pour la première fois des pouvoirs de supervision. Ainsi, le *Banking Act* constituait, pour l'essentiel, le renforcement institutionnel des mesures prises par Roosevelt dès le début de son mandat en mars 1933. L'héritage institutionnel de l'administration Roosevelt a façonné les marchés financiers américains pour des décennies et mis en place les fondements d'une croissance solide après la seconde guerre mondiale.

2 | RESTAURER LA CONFIANCE ET RÉTABLIR LES FLUX DE CAPITAUX PRIVÉS

Pourquoi cette incursion dans l'histoire économique ? Essentiellement parce qu'elle démontre que la confiance est d'une importance primordiale pour restaurer la stabilité du système financier et des institutions financières. La stabilisation des banques, l'assouplissement de la politique monétaire et l'utilisation de l'argent public sont des éléments nécessaires pour surmonter une crise bancaire systémique. Mais ils ne sont pas suffisants. Les réformes de Roosevelt ont instauré un nouveau « contrat social » entre la société et les banquiers. Les banques en tant qu'institutions privées ont été autorisées à gérer l'argent et le patrimoine des citoyens à condition qu'elles acceptent de se soumettre à la surveillance et à la supervision de l'État. Ce nouveau « contrat social » a rétabli la confiance nécessaire pour que les dépôts retrouvent le chemin des banques et que les investisseurs recommencent à acheter des actions.

Aujourd'hui, le défi que nous devons relever n'est pas très différent. Un bref aperçu de l'ampleur du problème le montre. Si, comme certains le craignent, les pertes du système financier résultant de la crise actuelle s'élèvent au final à 4 000 milliards de dollars, ce montant dépasserait nettement la capacité des budgets publics à recapitaliser le système bancaire. En d'autres termes, pour stabiliser le système financier, il faut retrouver un niveau de confiance qui permette le retour des capitaux privés dans le système financier. Ce n'est que si ceux qui détiennent plus de 100 000 milliards de dollars d'actifs financiers dans le

monde acceptent de nouveau de prendre des risques (au lieu de conserver des liquidités ou d'investir dans des titres publics) que les flux financiers seront normalisés et que la stabilité sera restaurée.

Telle est la philosophie qui, je le crois, sous-tend les dernières mesures américaines prises pour traiter les actifs illiquides et difficiles à valoriser contenus dans les bilans des banques américaines. Étant donné que l'État à lui seul ne peut racheter tous ces actifs, il paraît logique de renforcer l'action des fonds publics par des fonds privés pour résoudre ce problème.

Toutefois, tirer des enseignements de la Grande crise ne signifie pas que nous devons reproduire aveuglément la législation des années trente. À mon sens, ce serait une erreur de rétablir la séparation entre banque d'investissement et banque de dépôt — même si certains observateurs (tels que le prix Nobel Edmund Phelps) proposent actuellement de le faire. En effet, les banques d'investissement indépendantes ont été les premières victimes de cette crise. Ce ne sont pas les banques d'investissement en elles-mêmes qui ont été à l'origine des turbulences financières actuelles. Le monde a besoin de leur capacité d'émission de titres et d'actions ainsi que de leur expertise dans les opérations sur les instruments financiers. La crise a été causée par d'importantes prises de positions pour compte propre, des arbitrages réglementaires, d'importants décalages d'échéances en matière de financement et un échec complet de la gouvernance d'entreprise dans plusieurs banques.

Par conséquent, les appels au retour à une séparation des activités du système bancaire ou à l'introduction d'un système de *narrow banking* (restrictions du domaine de compétences des banques) ne sont pas recevables. Ces concepts créeraient des pertes de richesse significatives sans résoudre les causes sous-jacentes de la crise. De même, transformer le secteur bancaire en un service collectif (*utilities*) — soumis à une régulation stricte et au respect de plafonds en matière de produits et de valorisation — entraînerait une renationalisation des marchés bancaires, et anéantirait des décennies d'avancées en matière d'efficacité et d'intégration des marchés. Aussi, dans notre recherche de structures plus stables et plus résistantes pour les marchés

financiers globaux, devons-nous non seulement trouver des solutions adaptées aux réalités de notre époque, mais également rétablir le contrat social qui a été rompu par le secteur financier au cours des deux dernières années.

3 | LES EFFORTS POUR REDÉFINIR LE CADRE RÉGLEMENTAIRE PEUVENT S'APPUYER SUR DES BASES SOLIDES

Fort heureusement, les projets ne manquent pas pour réformer le système financier international. Plusieurs rapports ont été publiés par des institutions publiques au cours des derniers mois ¹. Ils fournissent un large éventail de mesures considérées comme appropriées pour prévenir la réapparition de tels problèmes à l'avenir. Le secteur privé accueille favorablement et soutient pour l'essentiel les recommandations présentées dans ces rapports. Ces mesures sont de nature à rétablir la confiance et le fonctionnement des marchés. Dans le même temps, le secteur privé a lui aussi présenté un grand nombre de propositions ².

Fait intéressant et très positif, ces rapports se recoupent en partie et un large consensus existe entre les autorités publiques et le secteur privé sur les domaines où des changements sont nécessaires. Tous les rapports reconnaissent la nécessité de réformes dans les domaines de la gestion du risque et de la liquidité, de la transparence, des infrastructures de marché, des exigences en fonds propres et des rémunérations. Cela reflète non seulement un large consensus sur les causes de la crise, mais représente aussi le fruit des efforts réalisés ces dernières années pour intensifier le dialogue entre le secteur privé et les régulateurs. À partir de ce dialogue, un large consensus s'est formé autour d'une approche de la régulation reposant sur les fondements d'une supervision ancrée sur les risques et sur les principes.

¹ Les documents les plus importants sont le plan d'action publié par le Forum de Stabilité financière (avril 2008), le communiqué du G 20 (novembre 2008), le rapport Larosière (mars 2009) et le rapport Turner (avril 2009).

² Notamment, le rapport du Comité de l'Institute of International Finance sur les bonnes pratiques du marché (juillet 2008), le troisième rapport du Groupe de gestion du risque de contrepartie (août 2008) ainsi que le rapport du G 30 (janvier 2009).

4 | LE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE ET LA GESTION DU RISQUE DES BANQUES DOIVENT ÊTRE AMÉLIORÉS

Les structures de la gouvernance interne et la gestion du risque des banques sont, à juste titre, au cœur des recommandations énumérées dans les rapports mentionnés ci-dessus. La crise a révélé la nécessité de réaliser des améliorations dans ces domaines, notamment l'indépendance de la gestion du risque dans tous les domaines d'activité de la banque et l'accroissement des responsabilités des directeurs. Ces derniers doivent décider de l'appétence pour le risque, qui doit se fonder sur la tolérance de l'entreprise en matière de pertes et ils doivent être impliqués dans le suivi continu des positions risquées. Cela implique que le processus de sélection des dirigeants (*senior managers*) soit plus rigoureux et que ceux-ci disposent d'informations régulières et transparentes sur les positions risquées de leur banque.

Cela n'est possible que si les banques disposent de systèmes informatiques robustes permettant une agrégation des positions de risque en temps réel et à l'échelle du groupe. À la Deutsche Bank, par exemple, l'infrastructure informatique que nous avons mise en place ces dernières années (y compris une source d'information pour l'ensemble des positions et des paramètres de risque) s'est avérée extrêmement précieuse lors de la crise actuelle, car elle nous a permis d'agréger, de rendre compte et de gérer en permanence nos positions. L'ensemble du secteur a besoin de systèmes informatiques beaucoup plus performants, incluant, à l'échelle de l'entreprise, des entrepôts de données de dimension mondiale permettant d'appréhender tous les risques. L'exactitude et l'exhaustivité des données doivent être vérifiées ; les modèles de risque et les simulations de crises doivent tous être régulièrement contrôlés *ex post*. Les banques doivent également investir dans leurs systèmes de simulation de crises (*stress tests*) : ces simulations doivent être systématiques et standardisées et doivent intégrer tous les tests, comme c'est déjà le cas dans les calculs de capital économique.

La nécessité de procéder à des simulations de crise en continu et de meilleure qualité s'applique également à la gestion de la liquidité, dont les

scénarios de crise sont apparus insuffisamment sévères. Une amélioration des *stress tests* permettra de limiter les déficiences en matière de gestion de liquidité dans de nombreuses banques : la crise a également mis en évidence la nécessité de constituer des réserves stratégiques de liquidité. Ces réserves doivent couvrir les besoins de financement inscrits au bilan comme au hors-bilan pour une durée de deux mois au minimum. C'est ainsi que, depuis le début de la crise, la Deutsche Bank a accompli des efforts importants en vue de constituer de façon systématique une réserve stratégique de liquidité. À fin 2008, cette réserve s'élevait à plus de 57 milliards d'euros, ce qui couvre globalement l'ensemble des engagements à court terme.

Cependant, l'amélioration de la gouvernance et de la gestion des risques ne dépend pas seulement de l'infrastructure technique et de l'optimisation des processus. Une bonne gestion des risques n'est possible qu'avec un personnel expérimenté et bien formé ce qui, je pense, est une autre leçon importante à tirer de la crise actuelle. Outre une parfaite compréhension des risques qu'il prend et qu'il gère, le personnel doit également bien connaître les règles comptables et la réglementation. Il est par conséquent nécessaire d'envisager des programmes de formation obligatoires pour tous les responsables de la gestion des risques. À la Deutsche Bank, nous avons mis en place à cet effet, entre autres initiatives, un programme de formation complet comprenant des séminaires de comptabilité pour tous les gestionnaires de risque. Il est également fondamental de faciliter les mutations des salariés, entre le *front office* et le *back office*. Cela doit aller de pair avec une harmonisation des niveaux de rémunération entre ces deux types d'activité.

L'exigence d'une réforme des politiques de rémunération du secteur financier a déjà été largement débattue. Comme l'a souligné récemment l'*Institute of International Finance (IIF Principles)*, la rémunération doit être guidée par les performances et rester cohérente sur le long terme avec les intérêts des actionnaires, prenant en compte les risques induits tout en offrant des possibilités de rattrapage et restant transparente pour l'ensemble des parties prenantes afin d'éviter les prises de risques excessives.

Il convient également de réfléchir à la mise en œuvre de ces propositions dans les institutions financières et à leur suivi ultérieur. Une solution

serait peut-être que le processus d'évaluation interne en matière d'adéquation des fonds propres (ou *Internal Capital Adequacy Assessment Process*, ICAAP) certifie formellement tous les processus de gestion des risques. Étant donné l'importance des banques pour l'ensemble de l'économie, ces certifications se justifieraient tout autant qu'en matière de sécurité des médicaments, alimentaire et nucléaire.

5 | RÉFORMER LES EXIGENCES EN FONDS PROPRES

Outre la gestion des risques, le niveau des fonds propres du secteur bancaire constitue un aspect essentiel du débat. La crise a révélé que les fonds propres de nombreuses banques n'étaient pas proportionnés au niveau de risques. Cela signifie clairement que chaque banque, mais aussi le système financier dans son ensemble, doit détenir des fonds propres plus importants et de meilleure qualité. Les banques doivent également s'assurer qu'elles disposent d'importantes réserves de capital (fonds propres contingents) susceptibles d'être transformées en phase de ralentissement ³.

Il est également nécessaire de modifier le dispositif d'adéquation des fonds propres applicable au risque de marché. À la Deutsche Bank, nous disposons pour ces risques de quatre à cinq fois plus de capital économique que de fonds propres réglementaires. L'insuffisance des fonds propres est pénalisante lors d'une crise, mais elle l'est encore plus en période favorable car elle rend possible des prises de risques excessives. Les propositions du Comité de Bâle (*Basel Committee for Banking Supervision*) d'augmenter de façon substantielle les fonds propres requis pour la vente et la négociation vont dans la bonne direction. Elles éviteront également l'arbitrage des fonds propres entre le portefeuille de négociation et le portefeuille bancaire, car elles se traduiraient par des exigences en fonds propres accrues pour les activités de titrisation et pour le risque de crédit au sein des portefeuilles de négociation. J'estime que ces ajustements sont tout à fait appropriés.

Au cours des derniers mois, le concept de ratio de levier minimum a suscité un intérêt accru. Même

s'il n'est qu'un instrument rudimentaire de mesure des risques, il peut inciter les banques à être plus attentives à la croissance de leurs bilans. Si cette exigence minimale avait existé avant le début de la crise, les défaillances des banques suscitées en partie par la taille même du bilan auraient pu être évitées.

6 | REMÉDIER À LA PROCYCLICITÉ

Étant donné la nature intrinsèquement cyclique des marchés financiers, il est nécessaire de résoudre une question conceptuelle fondamentale : celle de la procyclicité qui résulte mécaniquement de tout dispositif d'encadrement des fonds propres, sensible aux risques. La mesure de la sensibilité au risque constitue un bon outil de contrôle des risques au niveau de chaque banque, mais elle entraîne, si elle est mal conçue, des conséquences systémiques indésirables, notamment lorsque toutes les institutions soumises à ces règles cherchent simultanément à lever des fonds propres, à réduire leurs actifs risqués pondérés et à dénouer les positions du portefeuille de négociation.

Le dispositif réglementaire actuel comporte quatre importants éléments procycliques :

- pour le risque de marché, les exigences en fonds propres fondées sur le risque potentiel de perte maximale (*value-at-risk*, VaR) ;
- pour le risque de crédit, les exigences en fonds propres fondées sur la notation (Bâle II) ;
- la comptabilisation à la juste valeur des produits illiquides, selon les normes GAAP – *Generally Accepted Accounting Principles* (États-Unis) et IFRS – *International Financial Reporting Standards* ;
- les réserves obligatoires à caractère procyclique, selon les normes GAAP (États-Unis) et IFRS.

L'interaction de ces quatre composantes a largement contribué à la spirale baissière du prix des actifs que nous avons connue depuis le début de la crise. Même si la correction de ces dysfonctionnements nécessite un travail plus approfondi, ces questions sont relativement simples à traiter sur le plan conceptuel.

³ *Fonds propres conditionnels = dette bancaire senior assortie d'une option de conversion en dette subordonnée*

6|1 Les exigences en fonds propres fondées sur la VaR pour les risques de marché

Au lieu de considérer la moyenne des 250 derniers jours ouvrés, ce qui rend la VaR volatile et sous-estime le risque après de longues périodes de conditions de marché favorables, la VaR pourrait être calibrée d'après les variations de prix les plus extrêmes sur les vingt dernières années, par exemple.

6|2 Les exigences en fonds propres fondées sur la notation

De la même façon, au lieu de calibrer la charge du risque de crédit, au sens de Bâle II, d'après la moyenne des données relatives au crédit des cinq dernières années, elle pourrait être calculée à partir des taux de défaut et de recouvrement des trois dernières récessions.

6|3 La comptabilisation en juste valeur des produits illiquides

Si le traitement comptable de la détention d'actifs était fondé sur la « capacité à détenir » plutôt que sur « l'intention de détenir », les portefeuilles d'investissement ne pourraient plus être détenus dans les portefeuilles de négociation et devraient être financés jusqu'à l'échéance finale. Ainsi non seulement les décalages d'échéances seraient limités, mais la contrainte de vendre sous pression serait également atténuée en cas de pénurie du financement à court terme.

6|4 Les réserves obligatoires procycliques

Les réserves obligatoires actuelles, fondées sur des événements observables, pourraient être remplacées par un provisionnement dynamique fondé sur des événements attendus ; ces réserves dynamiques devraient également être déductibles des impôts.

À l'heure actuelle, seuls la VaR fondée sur les simulations de crise et le provisionnement dynamique du crédit font l'objet de discussions de la part des autorités de régulation et de surveillance. Un important travail reste à accomplir pour traiter tous les facteurs procycliques dans notre système comptable et réglementaire. Il est clair que des instruments tels que le provisionnement dynamique devraient s'accompagner d'exigences strictes en matière de diffusion des informations afin d'éviter qu'ils soient utilisés pour manipuler les états financiers. Enfin et surtout, même si tous les problèmes ci-dessus sont traités de façon simultanée, le système financier demeurera cyclique. Afin d'atténuer les cycles, il est nécessaire d'adopter une politique monétaire plus orientée sur la stabilité en vue de limiter la formation de déséquilibres financiers et de bulles d'actifs.

7| ÉTABLIR UNE SURVEILLANCE MACROPRUDENTIELLE

Pour répondre aux préoccupations relatives à la procyclicité lors de la conception des systèmes de régulation et de gestion du risque, il convient d'assurer un suivi méthodique et exhaustif du risque systémique. Au cours des dernières années, la surveillance financière a porté essentiellement sur la surveillance microprudentielle, relative à la santé de chaque institution financière, mais elle a négligé l'aspect de la surveillance macroprudentielle, c'est-à-dire le suivi de la santé du système financier dans son ensemble et l'identification des menaces pesant sur la stabilité financière.

Enfin et surtout, les menaces pesant sur la stabilité financière mondiale, qui ne pouvaient manquer de résulter de l'accumulation d'importants déséquilibres macroéconomiques et financiers, ont été perçues et largement commentées, mais n'ont entraîné aucune mesure concrète visant à réduire ces déséquilibres.

Il existe maintenant un large consensus pour reconnaître que la surveillance macroprudentielle doit jouer un rôle plus important dans la mise en place des systèmes de surveillance financière. De fait, aux États-Unis comme dans l'Union européenne, des propositions ont été formulées en vue d'établir

des « autorités de régulation du risque systémique ». Aux États-Unis, de nombreux spécialistes estiment que la Fed devrait jouer ce rôle. Au sein de l'Union européenne, le rapport du groupe Larosière propose la création d'un Conseil européen de surveillance du risque systémique (*European Systemic Risk Council, ESRC*) placé sous l'égide de la Banque centrale européenne (BCE).

La crise actuelle a montré que, dans un marché mondialement intégré, l'instabilité financière se propage rapidement d'un marché à l'autre. Il est par conséquent nécessaire de compléter les nouvelles structures de surveillance macroprudentielles aux États-Unis et en Union européenne par des structures de coordination appropriées au niveau international. Le Conseil de Stabilité financière (*Financial Stability Board*) est l'instance naturelle pour remplir ces fonctions.

8 | AFFINER LA SURVEILLANCE MICROPRUDENTIELLE

Il est indéniablement nécessaire de mettre en place une surveillance macroprudentielle, mais celle-ci sera efficace uniquement si elle se traduit par des mesures concrètes aux niveaux politique et microprudentiel.

Premièrement, la surveillance doit revêtir un caractère global et concerner l'ensemble des intervenants et des infrastructures de marché. Les intervenants de marché qui n'étaient pas régulés auparavant, tels que les émetteurs de papier commercial adossés à des actifs (*asset-backed commercial paper – ABCP*), les véhicules d'investissement structurés (*structured investment vehicles – SIV*), les fonds monétaires, les fonds spéculatifs (*hedge funds*), les fonds de capital investissement (*private equity*), les émetteurs de prêts hypothécaires et les sociétés de financement doivent être intégrés au système régulé.

Deuxièmement, la surveillance doit être pondérée en fonction des risques. Elle doit suivre une approche fondée sur les risques, dans laquelle les ressources en matière de surveillance, qui sont une denrée rare, sont concentrées sur les risques les plus importants. Cela signifie que les grandes institutions financières, telles que la Deutsche Bank, doivent faire l'objet

d'une surveillance plus intensive que les intervenants de plus petite taille. Nous sommes favorables à ce renforcement de la surveillance car nous avons tout intérêt à ce que les autres intervenants d'importance systémique fassent l'objet d'un contrôle approprié.

À l'autre extrémité, les fonds spéculatifs (*hedge funds*) qui, contrairement à un sentiment général, ne sont pas à l'origine de la crise, pourraient faire l'objet d'une régulation allégée. La FSA (*Financial Services Authority*) a adopté une approche très raisonnable, recommandée à juste titre par le rapport Larosière, qui consiste à exiger l'enregistrement des gestionnaires de fonds spéculatifs, à leur imposer des obligations en matière d'information et à soumettre leurs liens avec les *prime brokers* à une surveillance intensive.

Troisièmement, la surveillance microprudentielle ne peut être efficace que si les régulateurs disposent des bons outils pour sa mise en œuvre. Ces outils doivent être raisonnablement différenciés et inciter les institutions financières à respecter automatiquement les règles et la réglementation. Par exemple, la correction volontaire d'un manquement à une obligation, identifié et notifié par l'institution elle-même, doit être récompensée, alors que les manquements non signalés doivent être sanctionnés. Cette gamme d'outils permettrait aux banques de développer une culture d'auto-régulation, plus efficace qu'un simple système de vérifications et de contrôles.

Quatrièmement, la prudence en matière de surveillance microprudentielle requiert également une approche coordonnée et de meilleurs échanges d'informations entre superviseurs (collèges). Là encore, le rapport Larosière va dans le bon sens en proposant la création d'un système européen de surveillance financière (*European System of Financial Supervision – ESFS*).

9 | RENFORCER LES INFRASTRUCTURES DE MARCHÉ

Le renforcement des infrastructures de marché est un autre élément susceptible d'accroître la résilience des systèmes financiers mondiaux. L'enjeu n'est pas seulement l'amélioration de l'efficacité, mais de la stabilité financière elle-même. L'infrastructure

financière pour le règlement et la compensation des paiements, des titres et des dérivés doit être capable d'absorber les chocs. Elle doit permettre au système de faire face à la défaillance des principaux intervenants de marché. Malheureusement, cependant, la plupart de nos infrastructures de marché datent de l'époque où les marchés étaient fragmentés au niveau national, peu sophistiqués et où ils traitaient de faibles volumes. Ces structures ne sont, à l'évidence, plus adaptées.

Heureusement, nous ne partons pas de zéro. De grands progrès ont déjà été accomplis dans ce domaine en ce qui concerne la compensation des *credit default swaps* (CDS). L'initiative en revient à la Fed de New York, mais la mise en œuvre résulte des efforts du secteur privé, auxquels la Deutsche Bank a largement contribué.

Des efforts comparables seraient utiles sur d'autres segments de marché, tels que les activités de change (*FX trading*) et les services de paiement. En effet, on peut faire valoir la nécessité pour ces infrastructures clés d'être structurées de manière à être préservées des difficultés qu'un seul intervenant de marché pourrait rencontrer, en particulier lorsqu'il est d'importance systémique. À cet effet, les systèmes conçus sur le modèle des structures de contrepartie centrale sont utiles. En outre, isoler la défaillance des structures en réseau des intervenants de marché peut servir le même objectif. Cela ne signifie pas pour autant qu'il faille gérer ces infrastructures comme des services publics, mais plutôt qu'elles doivent être organisées de manière à éviter que les infrastructures vitales et partagées du système financier ne subissent les retombées négatives des événements affectant d'autres segments de marché avec lesquels elles n'ont pas de lien. Dans de nombreuses sociétés, les réseaux ferroviaires ou les réseaux d'électricité sont déjà gérés ainsi.

Bien que cet aspect soit souvent négligé, la nécessité d'améliorer l'infrastructure des marchés de capitaux s'étend au-delà des réseaux de compensation, de règlement et de paiement : la crise financière a

montré que les infrastructures de marché pour la négociation et la valorisation d'instruments financiers complexes n'ont pas suivi le rythme des évolutions du marché. Des produits structurés innovants ont été introduits alors que de nombreux intervenants étaient incapables de les valoriser correctement et d'assurer le suivi du risque inhérent à ces instruments. Cette incapacité les a amenés à faire appel à des avis extérieurs, notamment celui des agences de notation, plutôt qu'à se fier à leur propre jugement. Ce faisant, ils ont ignoré la règle simple selon laquelle les notations ne peuvent que compléter leur propre évaluation du risque, et non s'y substituer.

Les marchés sur lesquels se négocient ces produits ne se réactiveront que si les investisseurs reprennent confiance dans leurs décisions d'investissement. Les marchés et leurs intervenants ont besoin de signaux de prix fiables et d'une infrastructure robuste en matière de valorisation. Pour cela, nous devons mettre en commun les informations relatives aux volumes de transactions et aux prix. La transparence s'impose également en ce qui concerne les actifs sous-jacents des produits structurés, afin que les investisseurs et les superviseurs soient en mesure de procéder à leur propre évaluation du risque. Les informations pertinentes devraient être rendues publiques, avec des mises à jour obligatoires. Aujourd'hui, grâce à internet, ces informations pourraient être rapidement disponibles.

Outre une meilleure diffusion de l'information, une normalisation plus poussée est nécessaire. Elle contribuera à réduire la complexité des marchés du crédit structuré et à accroître la transparence et la stabilité. La normalisation favorise également une plus grande liquidité du marché, ce qui augmenterait les chances que l'on puisse disposer de prix de marché même dans un contexte difficile. La comparaison avec le marché des *Pfandbriefe* (*covered bonds*) est instructive : ce segment du marché s'est globalement mieux comporté que celui de la titrisation grâce à la plus grande transparence, liquidité et homogénéité des produits ainsi qu'au recul plus important dont on dispose à leur égard.

Nous sommes encore au cœur d'une crise mondiale qui, de l'avis général, est la plus grave depuis celle des années trente. Elle met à rude épreuve notre système financier, nos économies et nos sociétés.

Pour surmonter cette crise, nous avons besoin d'un nouveau « contrat social » entre la société et la finance. Ce contrat doit être simple et facile à comprendre, il doit fournir des certitudes aux marchés financiers et garantir la sécurité des fonds que nos citoyens placent dans nos institutions financières. Il doit remédier aux causes profondes de la crise actuelle et constituer la base d'une réforme de fond des modalités d'exercice des activités financières.

Ce contrat doit comporter des mesures de grande ampleur, visant notamment : l'amélioration de la gouvernance des banques, le renforcement de la transparence et de la cohérence du cadre comptable ainsi que l'atténuation de sa procyclicité, l'ajustement de la législation bancaire aux réalités des marchés de capitaux modernes, et la mise en place d'une surveillance qui soit à la fois efficace et efficiente. En garantissant la solidité des infrastructures de marché, nous disposerons d'un élément de plus pour absorber les chocs.

Tous ces domaines doivent être abordés simultanément et nous devons rappeler très fermement notre intention de remettre de l'ordre dans les marchés pour le bénéfice de nos concitoyens et des intervenants de marché. Compte tenu de l'envergure mondiale des marchés aujourd'hui, ces efforts doivent être coordonnés, voire harmonisés, à l'échelle internationale afin d'éviter toute nouvelle fragmentation ou renationalisation du système financier.

Tout comme l'administration Roosevelt y est finalement parvenue il y a plus de soixante-dix ans, il ne fait aucun doute que la génération actuelle est capable de développer un nouveau cadre financier propice à une croissance prospère dans les décennies à venir.

L'approche macroprudentielle appliquée à la régulation et à la surveillance financières

CLAUDIO BORIO

*Directeur de la Recherche et de l'Analyse des Politiques
Banque des Règlements Internationaux*

La nécessité de renforcer l'orientation macroprudentielle des cadres de la réglementation et de la surveillance financières est aujourd'hui largement admise par les autorités concernées. Dans le même temps, l'utilisation du terme « macroprudentiel » demeure ambiguë. Le présent article résume la définition et la caractérisation spécifiques de ce terme, élaboré au début des années deux mille à la Banque des règlements internationaux (BRI), et décrit les mesures nécessaires à la mise en œuvre de cette approche. Ces actions sont examinées au travers des deux dimensions de l'approche. Le premier axe est transversal (cross-sectional) et s'attache au mode de répartition du risque agrégé dans le système financier à un moment donné. Le problème consiste à calibrer les instruments prudentiels au traitement des expositions communes aux différentes institutions financières et à la contribution de chacune de ces institutions au risque de perte extrême encouru par l'ensemble du système. Le deuxième axe est temporel et s'intéresse à l'évolution du risque agrégé dans le temps. Il s'agit ici de limiter le caractère procyclique inhérent au système financier, considéré comme une source majeure d'instabilité financière. L'article s'attache également brièvement aux conséquences de l'adoption d'une approche macroprudentielle pour le dispositif institutionnel.

NB : Le présent article s'appuie en partie sur Borio et Drehmann (2008). Les points de vue exprimés ici sont ceux de l'auteur et ne représentent pas nécessairement ceux de la Banque des règlements internationaux.

Des rapports internationaux récents ont recommandé de renforcer l'orientation macroprudentielle dans les dispositifs de régulation et de supervision (G 20, 2009 et Larosière, 2009). Ce terme est désormais si bien accepté que, pour paraphraser Milton Friedman, on pourrait dire que « nous sommes tous adeptes aujourd'hui d'une approche macroprudentielle ». Et pourtant, il y a dix ans, le terme n'était guère utilisé. Il aurait été difficile pour les contrôleurs de reconnaître que leurs missions comportaient une dimension macroprudentielle importante, et encore moins qu'il était souhaitable de la renforcer.

En fait, le terme n'est pas nouveau. À la BRI, on l'utilise au moins depuis la fin des années soixante-dix pour désigner une orientation systémique, ou au niveau de l'ensemble du système, des dispositifs de régulation et de supervision et le lien avec la macroéconomie, même si les références disponibles publiquement sont plus récentes (cf. BRI, 1986). Il était déjà admis alors que si l'on s'attachait exclusivement à la solidité financière de chacune des institutions, on risquait d'occulter une dimension importante de la mission consistant à assurer la stabilité financière. Toutefois, ce n'est qu'au début du vingt-et-unième siècle que l'on a fait l'effort de définir le terme plus précisément, afin d'en faire ressortir les implications plus spécifiques pour l'architecture des dispositifs prudentiels (Crockett, 2000 et Borio, 2003). Le terme était alors déjà utilisé plus couramment (cf. FMI, 2000). Par la suite, la perspective macroprudentielle a lentement gagné du terrain jusqu'à ce que la crise financière actuelle lui donne une impulsion considérable (cf. Knight, 2006, White, 2006 et Borio, 2008).

Dans le même temps, l'usage de ce terme reste ambigu. Parfois, il est utilisé en tant que synonyme d'approches prudentielles visant à limiter la procyclicité du système financier, considérée comme une cause majeure de l'instabilité financière. Parfois, il continue d'être utilisé pour désigner de façon imprécise des approches visant à faire face aux risques « systémiques » ou « touchant l'ensemble du système » de façon plus générale. Que signifie exactement le terme « macroprudentiel » et quelles sont ses implications pour la politique économique ?

S'appuyant sur la longue tradition de la BRI, le présent article tente de répondre à deux questions. Tout d'abord, il rappelle la définition et la caractérisation spécifiques du terme « macroprudentiel » élaboré au

début des années deux mille à la BRI. Il analyse ensuite les grandes lignes des politiques susceptibles de renforcer l'orientation macroprudentielle des dispositifs de régulation et de supervision. De ce fait, il permet de rapprocher les courants d'analyse et les initiatives concrètes, apparemment sans lien entre eux.

1 | L'APPROCHE MACROPRUDENTIELLE : DÉFINITION, PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES ET IMPLICATIONS

1|1 Définition et principales caractéristiques

Définir le terme « macroprudentiel » à l'aide de son antonyme « microprudentiel », et le faire de manière volontairement stylisée présente une utilité. Ainsi définies, par analogie avec les couleurs contraires que sont le noir et le blanc, les orientations macro et microprudentielle devraient normalement coexister dans les nuances plus naturelles de gris qui caractérisent les dispositifs réglementaires et de surveillance.

Telles que définies dans le présent article, les trois caractéristiques fondamentales qui distinguent l'approche macroprudentielle de l'approche microprudentielle de la réglementation et de la surveillance ont trait à leurs objectifs, à leur finalité et à la caractérisation du risque (cf. tableau 1).

Premièrement, l'*objectif* immédiat d'une approche macroprudentielle est de limiter le risque d'épisodes de crise financière affectant l'ensemble du système, afin de maîtriser leur coût au niveau macroéconomique. Celui de l'approche microprudentielle, en revanche, est de limiter le risque de défaillance au niveau des différents établissements, indépendamment de toute incidence sur l'ensemble du système. Cette approche est plus facilement justifiable en termes de protection des consommateurs (déposants ou investisseurs).

Deuxièmement, et par voie de conséquence, la *finalité* de l'approche macroprudentielle est le système financier dans son ensemble, tandis que sa contrepartie microprudentielle s'intéresse à chaque établissement au niveau individuel. Cette

Tableau 1
Présentation comparée des perspectives
macroprudentielle et microprudentielle

	Perspective macroprudentielle	Perspective microprudentielle
Objectif immédiat	Limiter la crise financière systémique	Limiter les difficultés individuelles des institutions
Objectif final	Éviter les coûts en termes de PIB	Protéger le consommateur (investisseur/déposant)
Caractérisation du risque	Considéré comme étant dépendant du comportement collectif (« endogène »)	Considéré comme étant indépendant du comportement des individus (« exogène »)
Corrélations entre les institutions et expositions communes	Importantes	Sans objet
Calibrage des contrôles pruden-tiels	En termes de risque systémique : du haut vers le bas (<i>top-down</i>)	En termes de risques propres à chaque institution : du bas vers le haut (<i>bottom-up</i>)

Source : Borio (2003)

différence essentielle peut être illustrée à l'aide d'une analogie. On peut ainsi comparer le système financier à un portefeuille de titres dans lequel chaque titre représenterait une institution financière. L'approche microprudentielle se préoccuperait des pertes encourues sur chacun des titres ; l'approche macroprudentielle, quant à elle, s'attacherait aux pertes enregistrées sur l'ensemble du portefeuille. Dans une perspective macroprudentielle, c'est le degré de diversification ou de concentration du risque, non pas au niveau de chaque institution financière, mais au niveau de l'ensemble du système qui est essentiel. Par conséquent, ce qui importe ce sont les expositions communes (corrélées) entre les institutions financières, beaucoup plus que celles constatées au sein des portefeuilles de chaque établissement, qui relèvent de l'approche microprudentielle.

Enfin, une approche macroprudentielle considère le **risque** agrégé en tant que dépendant du comportement collectif des institutions, ou « *endogène* » en termes

techniques. En effet, collectivement, les institutions financières peuvent influencer sur les prix des actifs financiers, les quantités traitées (empruntées ou prêtées) et donc sur le dynamisme de l'économie elle-même. Cette situation a, en retour, des répercussions importantes sur la solidité des institutions financières. En revanche, dans la mesure où elle s'attache essentiellement aux institutions financières considérées au niveau individuel, la perspective microprudentielle ne tient aucun compte de ce type de réactions en retour, c'est-à-dire qu'elle considère le risque comme « *exogène* ». Prises individuellement, les différentes institutions financières auront généralement peu d'influence sur les prix de marché ou sur l'économie dans son ensemble. De fait, elles appréhendent globalement le risque de la façon suivante : elles estiment que les prix des actifs, les conditions de marché/de crédit et l'activité économique ne sont pas affectés par leurs décisions. Par exemple, les modèles de risque et les simulations de crise considèrent comme des variables données la fourchette de variation possible des prix des actifs, les probabilités de défaut et la macroéconomie ¹.

1|2 Implications

Les différences en termes de ciblage et de conception du risque ont des implications importantes sur la façon dont les deux approches analysent les origines de la crise financière.

D'un point de vue macroprudentiel, les différentes institutions peuvent paraître solides alors que le système financier dans son ensemble ne l'est pas ². Tel serait le cas, par exemple, si le risque était davantage diversifié au sein du portefeuille des diverses institutions et de ce fait plus concentré dans l'ensemble du système financier. Même en dispersant les risques dans leurs propres bilans, les institutions financières pourraient accroître leurs expositions aux facteurs de risque communs, notamment si leurs portefeuilles tendent à être composés de manière plus uniforme. Cela signifierait que les chocs négatifs affecteraient simultanément un nombre plus élevé

¹ Cela montre également que l'analogie avec le portefeuille de titres est incomplète, dans la mesure où les gestionnaires de portefeuille considéreraient également les sources de risque sous-jacentes comme exogènes.

² Pour une contribution universitaire précoce sur ce sujet, cf. Hellwig (1995). Cf. également Acharya (2001) pour une analyse soulignant l'importance de la dimension transversale d'une approche macroprudentielle, sans utiliser cette terminologie spécifique

d'institutions, et donc que le risque systémique et non diversifiable augmenterait ³.

En outre, le caractère endogène du risque fait apparaître que des mesures qui sont optimales si l'on se place du point de vue des différentes institutions financières peuvent avoir des conséquences indésirables pour le système dans son ensemble, par le biais de réactions négatives s'exerçant en retour. Par exemple, les mouvements de repli lors des périodes de tensions financières sont rationnels et pratiquement inévitables du point de vue des différents participants. Toutefois, s'ils se généralisent, leurs conséquences peuvent être dommageables pour tout le monde en provoquant des liquidations en catastrophe et un resserrement des conditions de crédit. Cette possibilité est exclue, par définition, dans l'approche microprudentielle, où le risque est considéré comme exogène.

Ce contraste marqué entre les deux approches s'exprime dans le désaccord fondamental qui existe au sujet de la validité du principe microprudentiel suivant : « pour que le système financier soit sain, il est *nécessaire* et *suffisant* que chaque institution soit saine ». D'un point de vue macroprudentiel, cette condition n'est pas nécessaire : les coûts de la crise financière en termes de production peuvent ne pas être suffisamment élevés au niveau des institutions individuelles, ou même d'un ensemble d'institutions. De façon plus subtile, elle n'est pas non plus suffisante : en négligeant les expositions qui sont communes aux institutions financières et le caractère endogène du risque, une approche microprudentielle peut ne pas apporter un soutien efficace à la stabilité de l'ensemble du système.

L'approche macroprudentielle de la régulation et de la surveillance financières comporte deux dimensions qui ont des implications différentes pour le calibrage des outils prudentiels. La distinction est souvent insuffisamment faite entre ces deux dimensions. La première concerne la façon dont le risque est réparti dans le système financier à *un moment donné*, ou « dimension transversale ». La seconde porte sur la manière dont le risque évolue *au cours du temps*, c'est la « dimension temporelle ». La première revient à prendre une photo instantanée du système financier et la seconde à suivre son évolution comme dans un film.

S'agissant de la *dimension transversale*, la question essentielle est celle de l'existence d'expositions communes (corrélées). Celles-ci se constituent soit parce que les institutions sont *directement* exposées à des catégories d'actifs identiques ou similaires, soit en raison d'expositions indirectes résultant des liens existant entre elles (par exemple des relations entre contreparties). Si l'on en revient à l'analogie avec le portefeuille de titres, la principale distinction est effectuée entre le risque systémique ou non diversifiable entre les institutions financières, d'une part, et le risque idiosyncrasique (ou propre à une institution), d'autre part.

En conséquence, le principe directeur pour calibrer les outils prudentiels doit être de les élaborer en fonction de la contribution des différents établissements au risque systémique. Dans l'idéal, cela devrait être effectué en procédant « du haut vers le bas » (*top-down*). Il faudrait commencer par mesurer le risque systémique de perte extrême, évaluer la contribution de chaque établissement à ce risque puis ajuster les outils (exigences de fonds propres, primes d'assurance, etc.) en conséquence. Cela impliquerait de soumettre à des normes plus strictes les établissements dont la contribution est plus importante. Cette démarche contraste nettement avec l'approche microprudentielle qui appliquerait des normes communes à tous les établissements.

S'agissant de la *dimension temporelle*, la question essentielle est de savoir de quelle manière le risque systémique est amplifié par les interactions s'exerçant au sein du système financier ainsi qu'entre celui-ci et l'économie réelle. C'est toute la question de la procyclicité (cf. par exemple BRI, 2001, Borio *et al.*, 2001, Brunnermeier *et al.*, 2009). Les effets de retour sont ici l'élément essentiel. Durant les phases d'expansion, l'effet d'entraînement entre la diminution de la perception des risques, l'augmentation du niveau de tolérance au risque, l'assouplissement des contraintes de financement, la hausse de l'endettement, l'accroissement de la liquidité de marché, l'envolée des prix des actifs et donc des dépenses, s'alimente de lui-même, pouvant conduire à une croissance excessive des bilans. Puis ce processus s'inverse, et de manière plus brutale, lorsque des tensions financières surviennent, amplifiant la crise financière. La principale question,

³ Pour en revenir à l'analogie avec le portefeuille, la variance totale d'un portefeuille est égale à la somme des variances des rendements de chaque titre plus celle des covariances. Le rendement de chaque titre (lire à la place chaque institution financière) peut avoir une variance moins élevée mais celle du portefeuille dans son ensemble peut être en fait supérieure si les covariances augmentent suffisamment. Le total n'est pas égal à la somme des composantes.

par conséquent, est de savoir comment limiter la procyclicité inhérente au système financier.

Le principe directeur correspondant consiste à calibrer les instruments de manière à encourager la constitution de volants de sécurité (*buffers*) dans les périodes favorables, qui pourront être utilisés lorsque les tensions se matérialiseront. Cela contribuerait à limiter le coût de la crise financière naissante en permettant au système de mieux absorber le choc. En outre, la constitution de volants de sécurité, agissant comme une sorte d'ancre flottante ou de limitation de vitesse « en douceur », pourrait également contribuer à limiter les prises de risque durant la phase d'expansion. De ce fait, elle diminuerait aussi, en premier lieu, le risque de crise financière.

2 | LA MISE EN ŒUVRE DE L'APPROCHE MACROPRUDENTIELLE

L'analyse qui précède a souligné la nécessaire coexistence des perspectives macroprudentielle et microprudentielle dans les dispositifs actuels de régulation et de surveillance financières. Par exemple, le fait d'adapter le degré de surveillance prudentielle à l'importance systémique des institutions ou de limiter la concentration du risque au sein du système relève d'une perspective macroprudentielle. En revanche, l'analyse par rapport à un groupe de référence (*peer group*) correspond à une perspective microprudentielle : il s'agit d'identifier les points aberrants sans s'interroger sur la performance moyenne. La pratique habituelle consistant à calibrer de façon uniforme les outils prudentiels relatifs au profil de risque des différentes institutions (par exemple le calibrage des exigences de fonds propres en vue d'obtenir une probabilité de défaillance commune à toutes les institutions) ressort également de cette approche. Le principal défi consiste donc à trouver des moyens de renforcer l'orientation macroprudentielle des dispositifs actuels.

L'urgence de cette tâche a été mise en évidence par la crise financière actuelle (Borio, 2008), qui a placé au premier plan la nécessité d'évaluer le risque à l'échelle de l'ensemble du système. Il aurait été impossible de détecter les menaces si l'on n'avait

pas pris en compte les expositions détenues hors du système bancaire. Juste avant le déclenchement de la crise, il était considéré, à tort, que la titrisation des portefeuilles de prêts hypothécaires, ainsi que le fractionnement et le découpage en tranches du risque inhérent au processus rendaient l'ensemble du système plus sûr. Paradoxalement, la perception erronée d'une meilleure diversification du système a encouragé les institutions à prendre davantage de risques. Qui plus est, la crise a constitué un exemple par excellence de procyclicité à l'œuvre. Dans un environnement de bas niveau des taux d'intérêt et de prise de risque agressive, le contexte économique favorable a masqué la croissance progressive, et excessive, des bilans du secteur privé. On peut mentionner, parmi les signes traditionnellement annonciateurs de la montée des risques, l'envolée du crédit et des prix des actifs, en particulier dans le secteur de l'immobilier résidentiel, ainsi que le niveau exceptionnellement faible de la volatilité et des primes de risque pour un large éventail de classes d'actifs. Une fois ces déséquilibres financiers enfin résorbés, le processus s'est radicalement inversé. Il a déclenché la crise financière et l'a amplifiée, avant de paralyser l'économie réelle.

La suite de l'article analyse de façon séquentielle les grandes lignes des efforts nécessaires à la mise en œuvre des principes directeurs dans les deux dimensions transversale et temporelle, avant d'évoquer brièvement leurs implications pour le dispositif institutionnel.

2|1 La dimension transversale : les expositions communes

Les cadres prudentiels actuels prennent déjà en compte, dans une certaine mesure, l'importance des expositions communes pour l'ensemble des institutions financières. Les autorités de surveillance peuvent, sur une base discrétionnaire, limiter les expositions globales aux secteurs qu'elles considèrent comme particulièrement risqués à un moment donné (immobilier, prêts à effet de levier, etc.). Qui plus est, les autorités de plusieurs pays ont déjà cherché à adapter la surveillance prudentielle des différentes institutions à leur importance systémique, en y consacrant davantage de ressources. Les avancées dans cette direction ont suscité un intérêt accru depuis les récentes turbulences financières. La Suisse

constitue un cas d'espèce à cet égard, les autorités ayant renforcé les exigences en matière de régulation et de surveillance pour les deux plus grandes banques internationales du pays.

L'accentuation de l'orientation macroprudentielle nécessiterait des efforts plus systématiques pour mesurer la contribution des différentes institutions au risque systémique selon une approche allant du haut vers le bas (*top-down*). Ces contributions seraient déterminées par plusieurs paramètres caractéristiques des institutions, notamment leur risque de défaut, leur taille relative et leur exposition (directe et indirecte) au risque systémique, y compris la part qui reflète les liens entre institutions, comme les relations entre les contreparties.

La principale réserve à cet égard tient au fait que les méthodologies quantitatives permettant d'étayer ces évaluations en sont encore à leurs balbutiements. Certains outils, comme ceux utilisés pour estimer les effets domino par le biais des relations entre les contreparties, peuvent donner une indication des conséquences de la défaillance d'une ou plusieurs institutions. Toutefois, ils présentent un certain nombre d'inconvénients. Ils sont trop mécaniques, excluant les réactions comportementales, ils ont besoin d'informations généralement indisponibles sur ces liens, sauf peut-être pour des marchés spécifiques (marchés organisés, par exemple), enfin ils ne fournissent pas d'information sur la probabilité d'occurrence d'une crise (Upper, 2007). D'autres approches, qui s'appuient généralement sur les prix de marché (actions et *spreads* de crédit, par exemple) peuvent fournir des mesures du risque de perte extrême encouru par l'ensemble du système, tout au moins pour des ensembles d'institutions. En effet, elles s'appuient sur la distribution de probabilité multivariée qui sous-tend les évolutions des prix d'actifs. On en trouvera des exemples dans les mesures du risque de perte extrême reposant sur la théorie des valeurs extrêmes (par exemple Geluk *et al.*, 2007) ou les régressions quantiles (Adrian et Brunnermeier, 2008). Néanmoins, soit il est impossible de décomposer ces mesures et de les affecter aux différentes institutions, soit, même si cette possibilité existe en principe, les méthodologies correspondantes n'ont pas été suffisamment explorées.

Dans le cadre de travaux menés au sein de la BRI (Borio *et al.*, 2009), nous travaillons actuellement à la résolution de ces difficultés. Nous avons développé des moyens de décomposer en contributions *additives* de chaque institution les mesures agrégées du risque de perte extrême pour des groupes d'institutions, comme la valeur en risque (VaR) ou perte attendue sur l'ensemble du système. Comme les autres méthodes de mesure du risque de crédit, cette procédure s'appuie sur des estimations des probabilités de défaut et des expositions au risque systémique, fondées sur les prix de marché⁴. En outre, l'approche de la décomposition est assez générale et intuitive et peut être appliquée à diverses mesures du risque systémique. Elle peut contribuer à structurer la réflexion des autorités sur ces questions. En principe, de tels outils pourraient également être utilisés pour guider les ajustements transparents d'instruments tels que les normes de fonds propres, l'intensité de la surveillance prudentielle ou les primes d'assurance.

Dans une optique opérationnelle, trois aspects sont essentiels pour le calibrage des outils prudentiels en fonction de la contribution des différentes institutions au risque systémique : la relation entre la dimension transversale et la dimension temporelle, le choix du « portefeuille » d'institutions et le problème étroitement lié du « périmètre » de la régulation.

Les approches qui évaluent la contribution marginale des institutions sur la base des prix du marché devraient prendre en compte une limite fondamentale : ces prix peuvent être des mesures trompeuses de la *dimension temporelle* du risque. Il s'agit en fait d'une des principales manifestations de la procyclicité. Les mesures du risque aux prix du marché tendent à être exceptionnellement faibles en phase d'accumulation des risques, reflétant des prises de risque agressives dans le système : le niveau des primes de risque, des volatilités constatées et implicites et des corrélations est inhabituellement bas. En d'autres termes, les prix de marché se comportent davantage comme des thermomètres des crises financières, mesurant leur intensité quand elles surviennent, que comme des baromètres qui permettent de prévoir leur survenue (Borio et Drehmann, 2008). D'où le paradoxe de l'instabilité financière : c'est quand le système apparaît le plus robuste qu'il est, précisément, le

⁴ Alors que la mise en œuvre spécifique s'appuie sur des prix du marché, les intrants pourraient également provenir d'évaluations des autorités de surveillance ou de l'association de ces évaluations et des prix de marché.

plus vulnérable. Cela peut facilement affecter les mesures temporelles du risque systémique ainsi que celles des contributions des différentes institutions.

Une manière d'aborder ce problème consiste à suivre des procédures similaires à celles adoptées pour ajuster les mesures du risque dans le cadre du traitement de la procyclicité (cf. ci-après). Cela suppose d'utiliser des paramètres stressés (*stressed parameters*), calculés à partir des périodes de tensions financières, ou des moyennes sur longues périodes. Plus généralement, l'objectif consisterait à mettre l'accent sur la contribution *relative*, plutôt qu'absolue, des institutions au risque systémique. Le risque d'erreur d'estimation pourrait être encore réduit en classant les institutions dans différentes catégories, comme dans un système de notation.

Il n'est pas facile de définir un « portefeuille » approprié d'institutions. Au plan conceptuel, quelle part du système financier faut-il prendre en compte pour que les estimations puissent être considérées comme des indicateurs fiables du risque systémique ? Et le « portefeuille » doit-il concerner les systèmes financiers intérieurs ou les institutions constituant le cœur du système financier mondial ? De plus, il se peut que les données nécessaires aux calculs ne soient pas disponibles pour des pans importants du secteur financier (par exemple les actions dans le cas des caisses d'épargne et des banques coopératives). Le pragmatisme s'impose à cet égard. Le portefeuille approprié dépendra des priorités qui auront été définies ainsi que de la possibilité d'une coordination internationale efficace. Les limites pratiques que pose la non disponibilité de données peuvent être palliées par l'élaboration d'approximations ou en exigeant des entreprises qu'elles émettent des instruments dont les prix sur le marché secondaire pourraient être utilisés dans l'estimation.

Cela pose également la question du périmètre de la régulation. Un cadre macroprudentiel devrait traiter les risques générés par toutes les institutions financières susceptibles, isolément, en tant qu'ensemble et par des interactions au sein du système, de provoquer d'importants dommages systémiques. Dans la mesure où une approche indirecte s'appuyant sur des restrictions imposées aux institutions réglementées s'est avérée insuffisante, aussi bien pour obtenir des informations que pour prendre des mesures correctrices, il conviendrait d'envisager une extension de la couverture du cadre

prudentiel. À des degrés divers, de récents rapports concluent dans ce sens (G 20, 2009, Larosière, 2009).

Les efforts d'analyse pour aborder la dimension transversale de l'approche macroprudentielle ont, jusqu'ici, été plus directement applicables à des instruments comme les fonds propres ou les systèmes de garantie. Il est important de remarquer qu'ils n'ont pas concerné la liquidité. Certes, un certain nombre de suggestions ont été faites, notamment dans Brunnermeier *et al.* (2009) et Perotti et Suarez (2009). Elles s'attaquaient principalement à la procyclicité, agissant comme un limiteur de vitesse pendant les périodes d'expansion ou établissant des volants de sécurité susceptibles d'amortir les tensions. Néanmoins, ces propositions sont toutes calibrées en fonction des caractéristiques des bilans des institutions *sur une base individuelle*. Elles ne prennent pas en compte les expositions en liquidité *communes* entre institutions. Ce sujet mérite davantage d'attention.

2|2 La dimension temporelle : procyclicité

Contrairement à la dimension transversale, auxquels peu de travaux ont été consacrés, la dimension temporelle a suscité d'importants efforts analytiques ces dernières années. Elle a déjà donné lieu à un certain nombre d'initiatives destinées à atténuer la procyclicité du système financier (G 20, 2009, et FSF, 2009, par exemple), l'objectif étant de limiter la contribution possible du cadre prudentiel et des pratiques comptables et d'introduire un élément de contracyclicité dans les dispositifs. Plutôt que d'examiner les travaux en détail, cette section présente cinq principes généraux susceptibles de guider les efforts actuels et revient sur certaines questions épineuses qui méritent une attention particulière.

Premièrement, il est nécessaire d'adopter une *approche holistique*. De nombreuses mesures de politique publique ont une incidence sur le caractère procyclique du système financier. Par conséquent, les nécessaires ajustements du cadre prudentiel dépendront des caractéristiques des autres mesures et des modifications dont elles auront fait l'objet. Ainsi, la tendance actuelle à la comptabilisation en juste valeur accentue probablement la procyclicité en rendant les valorisations plus sensibles au cycle

économique : cette méthode intègre, dans les données comptables, des estimations de *cash flows* et de primes de risque futurs de nature évolutive (Borio et Tsatsaronis, 2004, Goodhart, 2004, Adrian et Shin, 2008, par exemple). D'autres exemples ont trait aux caractéristiques des dispositifs de garantie des dépôts, des procédures de résolution et du régime de politique monétaire existant. L'absence de préfinancement des dispositifs de garantie des dépôts contraint les institutions financières à effectuer des paiements au moment précis où le système subit des tensions. L'absence de prise en compte, dans les procédures de résolution des différents établissements, des tensions d'ordre systémique peut conduire à des liquidations excessives. Enfin, les régimes de politique monétaire qui ne freinent pas l'accumulation de déséquilibres financiers se traduisant par une hausse exceptionnellement rapide du crédit et des prix d'actifs, dans un contexte d'inflation faible et stable, peuvent accentuer involontairement le processus (Borio *et al.*, 2001, BRI, 2008, par exemple).

Deuxièmement, il est important de *s'appuyer sur les dispositifs existants*. En particulier, Bâle II constitue une amélioration majeure par rapport à Bâle I. Le Pilier 1 augmente nettement la capacité à établir, de façon transversale, une distinction entre les emprunteurs, en alignant les exigences en fonds propres de façon beaucoup plus étroite sur le degré de risque relatif des expositions. Cet outil a sensiblement renforcé le lien entre les mesures du risque et les exigences minimales en fonds propres et réduit les possibilités d'arbitrage réglementaire. Le Pilier 2 donne aux autorités de contrôle davantage de marge de manœuvre pour exiger un niveau de fonds propres supérieur au montant minimal, ce qui leur permet d'adapter le volant de fonds propres en fonction du risque encouru par les institutions financières (« surveillance prudentielle »). Le Pilier 3 constitue un outil permettant de renforcer les procédures d'information financière en matière de risques ainsi que la discipline de marché. Bâle II a, avant tout, contribué à diffuser et à ancrer de bonnes pratiques en matière de gestion des risques au sein du secteur bancaire. Toute la difficulté, dans ce domaine, consiste à réduire la sensibilité du dispositif au cycle économique sans pour autant nuire à sa capacité à établir une distinction entre les risques à un moment donné et à procéder par ajustements simples et transparents.

Troisièmement, l'éventail des options possibles en matière de fonds propres réglementaires va de la réduction de leur sensibilité conjoncturelle au risque à l'introduction délibérée d'éléments contracycliques au sein du dispositif. Il existe différentes manières d'y procéder (Gordy et Howells, 2006, Borio et Drehmann, 2008, FSF, 2009, par exemple). On peut notamment citer la réduction de la sensibilité des exigences minimales en fonds propres au cycle par le lissage plus important des données nécessaires à leur calcul (sur la base, par exemple, de paramètres de probabilités de défaut définis sur la durée du cycle – *through-the-cycle* – ou de paramètres stressés – *stressed parameters* – ou des résultats), et l'introduction d'ajustements contracycliques transparents permettant la constitution et l'utilisation des volants de fonds propres. Les ajustements pourraient être appliqués aux exigences minimales en fonds propres (Pilier 1 de Bâle II) ou encouragés par le biais du processus de surveillance prudentielle (Pilier 2).

Quatrièmement, si une grande attention a été portée aux exigences en fonds propres, il faut néanmoins examiner également *d'autres outils prudentiels*. On peut, de façon préliminaire, appliquer des « filtres prudentiels » aux données comptables pour compenser des caractéristiques indésirables, ainsi le fait que les règles de provisionnement des pertes sur prêts soient insuffisamment prospectives et prudentes (cf. ci-après). En raison du caractère procyclique de la liquidité de financement, la définition de normes en la matière reposant sur des exigences minimales quantitatives invariantes, quelle que soit la situation économique, risquerait d'accentuer les tensions financières lorsqu'elles apparaissent. En d'autres termes, tout comme des exigences de fonds propres invariantes, elles contribueraient à amplifier les chocs plutôt qu'à les absorber (Goodhart, 2008, Borio, 2009). Un accroissement des marges de variation en période de pic de volatilité peut avoir un effet similaire. Une quotité de financement élevée est susceptible d'accentuer la procyclicité en renforçant la sensibilité de l'offre de crédit aux actifs utilisés en garantie (Borio *et al.*, 2001). Les dispositifs pourraient donc être ajustés dans chacun de ces domaines.

Cinquièmement, le cadre opérationnel doit s'appuyer, dans la mesure du possible, sur des *stabilisateurs (automatiques)* intégrés plutôt que sur des mesures discrétionnaires. Cela permettrait

de surmonter les limites que pose la mesure des risques agrégés en temps réel et en raison desquelles les mesures discrétionnaires sont sources d'erreur. Certes, les travaux récents de la BRI confirment qu'il est possible de développer des indicateurs avancés simples d'une crise financière, susceptibles de donner des résultats assez satisfaisants même hors échantillon. En particulier, ils constituent un signal d'alerte de la crise actuelle (Borio et Drehmann, 2009). Malgré cela, la marge d'erreur reste significative. En outre, le recours à des stabilisateurs automatiques limiterait le danger qu'aucune mesure ne soit adoptée, alors même que les risques ont été convenablement identifiés. La crainte d'aller à l'encontre du consensus des marchés peut avoir un puissant effet inhibant. Une fois en place, les stabilisateurs automatiques peuvent servir de dispositif efficace de pré-engagement, contribuant ainsi à rééquilibrer la charge de la preuve (Landau, 2009).

En revanche, les stabilisateurs automatiques et les mesures discrétionnaires ne doivent pas être considérés comme exclusifs les uns des autres. Les mesures discrétionnaires peuvent compléter les stabilisateurs automatiques lorsque ces derniers se heurtent à des limites de conception. En outre, il est sans doute plus facile d'adapter les mesures discrétionnaires à la nature de la prise de risque et des vulnérabilités, à condition que celles-ci puissent être identifiées en temps réel. Il est sans doute également plus difficile d'arbitrer en leur défaveur, étant donné qu'elles sont plus faciles à contourner à terme. La difficulté principale réside dans la manière de les délimiter et de les encadrer.

On peut envisager d'utiliser des stabilisateurs automatiques dans plusieurs domaines. S'agissant des pratiques en matière de garanties, on peut notamment mettre en place des exigences de marges sur la durée du cycle (Geithner, 2006, FSF, 2009) et appliquer des quotités de financement maximales qui soient faibles et/ou fondées sur des valorisations moins sensibles aux prix de marché. De la même manière, les autorités de contrôle peuvent estimer que les normes comptables ne prévoient pas de provisions suffisamment prospectives ou prudentes. Un exemple notable concerne notamment les obstacles à la constitution de provisions pour pertes sur prêts, sur la durée

du cycle et sur la base des évolutions moyennes enregistrées dans le passé, mécanisme également qualifié de « provisionnement dynamique », en place en Espagne jusqu'à une époque récente (Jiménez et Saurina, 2007, par exemple). Dans ce cas, les autorités de contrôle peuvent ajouter aux exigences minimales en fonds propres la différence entre le montant qu'elles jugent approprié et les données comptables. Élément important, les ajustements apportés aux exigences en fonds propres telles qu'elles sont définies dans le cadre existant pourraient s'appuyer sur des règles spécifiques et non sur une appréciation discrétionnaire.

Il n'est cependant pas difficile de voir à quel point les ajustements fondés sur des stabilisateurs automatiques peuvent s'avérer complexes à réaliser dans certains cas. Prenons, par exemple, l'objectif consistant à mettre en place des volants de fonds propres réglementaires contracycliques. Il n'est pas facile de définir des règles qui soient aussi efficaces en période d'expansion qu'en période de contraction. Par exemple, le fait de relier les exigences minimales à la croissance du crédit, comme le proposent Goodhart et Persaud (2008), peut être efficace en période d'expansion mais déboucher sur une incapacité de libérer les volants de fonds propres en temps utile. Comme le démontre de nouveau la crise actuelle, le crédit tend à se ralentir avec un décalage par rapport à l'apparition des tensions, en raison notamment du recours aux lignes de crédit. De la même manière, relier les exigences minimales en fonds propres aux *spreads* de crédit représente certainement une amélioration de ce point de vue (Gordy, 2009), mais le comportement de ces *spreads* n'a pas été uniforme au cours des différentes périodes de crise. Incontestablement, ces exemples n'excluent pas la possibilité de définir des règles. Cependant, ils font ressortir le fait que l'appréciation discrétionnaire et le jugement sont sans doute également nécessaires.

Toute tentative visant à constituer et à libérer de manière crédible des volants de fonds propres devra d'abord résoudre le problème suivant : alors que les tensions se matérialisent, les *marchés* sont susceptibles d'empêcher les appels de fonds. L'histoire récente a démontré qu'une forte montée de l'aversion au risque et de l'incertitude parmi les investisseurs en période de turbulences contraignait les institutions financières à *accroître* leurs volants de fonds propres.

Il existe différentes manières de réduire ce risque. L'une d'elles consiste à disposer de volants et d'exigences minimales de fonds propres suffisamment élevés, étayés par un cadre crédible, afin que la solvabilité des institutions ne puisse être gravement menacée. Une autre consiste à énoncer clairement les règles du jeu, afin que leur mise en œuvre ne soit pas considérée comme un écart par rapport aux pratiques courantes, qui pourrait signaler l'existence de graves préoccupations quant à la situation des banques. Même dans ce cas, il est difficile de juger, à ce stade, si ces mesures seraient suffisantes pour permettre un fonctionnement efficace des volants de fonds propres.

2|3 Le cadre institutionnel

Le respect du principe de responsabilité et l'alignement des objectifs sur les connaissances disponibles sont deux éléments essentiels à prendre en compte dans l'aspect institutionnel de la mise en place du dispositif.

Le principe de responsabilité exige de définir un mandat clair, de faire preuve de transparence et de mettre en place des processus efficaces pour rendre les autorités concernées comptables de la réalisation de leurs objectifs. Cette notion est particulièrement importante pour éviter tout débordement des mesures discrétionnaires prises en complément des stabilisateurs automatiques. Elle peut en général être renforcée en veillant à ce que lesdites mesures soient aussi simples et transparentes que possible. On peut imaginer un dispositif analogue à celui qui existe actuellement pour la politique monétaire. Cependant, compte tenu des décalages et de l'inévitable manque de

précision en termes de définition et de mesure, il ne serait pas réaliste d'escompter atteindre un degré équivalent de responsabilité et de transparence (Borio et Drehmann, 2008).

Corriger l'alignement imparfait des objectifs, des instruments et de l'expérience au sein du dispositif institutionnel est un exercice difficile et controversé. La définition et la mise en place d'un cadre propice à la stabilité financière, doté d'une orientation macroprudentielle, nécessitent, à tout le moins, une coopération étroite entre un grand nombre d'autorités différentes. En effet, de nombreuses politiques, relevant de la responsabilité d'autorités dont les perspectives sont très différentes, ont une incidence sur la stabilité financière.

Dans le même temps, le renforcement de l'avantage comparatif des diverses autorités concernées est un ingrédient essentiel de la réussite. Cela est particulièrement important en ce qui concerne les autorités monétaires et prudentielles. Les autorités monétaires ont vocation à comprendre le lien entre macroéconomie, système financier et fonctionnement des marchés de capitaux. Les autorités prudentielles ont vocation à comprendre les pratiques des institutions réglementées en matière de gestion du risque. On pourrait, par exemple, mettre en place des comités spéciaux relevant de ces différentes autorités et chargés de la mise en œuvre, dans les outils de régulation et de surveillance, des aspects macroprudentiels décidés de façon discrétionnaire. Dans tous ces domaines, il est indispensable de garantir un degré suffisant d'indépendance opérationnelle vis-à-vis du processus politique. Tout comme dans le cas de la politique monétaire, cela est essentiel pour « retirer le bol de punch au moment où la fête commence ».

La nécessité de renforcer l'orientation macroprudentielle des dispositifs de régulation et de surveillance financières est aujourd'hui largement admise par les autorités responsables. On n'aurait pu imaginer tel soutien il y a seulement quelques années. La crise financière actuelle y a contribué. Jusqu'à présent, les politiques initiées ont été largement centrées sur les effets procycliques de la crise, à savoir la dimension temporelle de l'approche macroprudentielle. À terme, une plus grande attention sera probablement aussi consacrée aux expositions communes au sein du système financier, c'est-à-dire à la dimension transversale. Il faut maintenant examiner concrètement la gamme des instruments de politiques publiques possibles, de manière à en évaluer l'opportunité et la faisabilité. La BRI participe activement à ce processus.

BIBLIOGRAPHIE

Acharya (V.) (2001)

"A theory of systemic risk and design of prudential bank regulation", *Mimeo*, London Business School

Adrian (T.) et Brunnermeier (M.) (2008)

"CoVar", *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, n° 348

Adrian (T.) et Shin (H. S.) (2008)

"Liquidity and financial cycles", document de travail de la BRI, n° 256, juillet

Banque des règlements internationaux (1986)

"Recent innovations in international banking", rapport préparé par un groupe d'étude mis en place par les banques centrales des pays du G 10, Bâle, avril

Banque des règlements internationaux (2001)

71^e Rapport annuel de la BRI, Bâle, juin

Banque des règlements internationaux (2008)

78^e Rapport annuel de la BRI, Bâle, juin

Borio (C.) (2003)

"Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation?", *CESifo Economic Studies*, vol. 49, n° 2/2003, p. 181-16. Également disponible en version document de travail de la BRI, n° 128, février

Borio (C.) (2008)

"The financial turmoil of 2007-?: A preliminary assessment and some policy considerations", dans *Revista de Estabilidad Financiera*, Banque d'Espagne. Également disponible en version document de travail de la BRI, n° 251, mars

Borio (C.) (2009)

"Ten propositions about liquidity crises", *CESifo Economic Studies*, à paraître

Borio (C.) et Drehmann (M.) (2008)

"Towards an operational framework for financial stability: 'Fuzzy' measurement and its consequences", XII^e conférence annuelle du Banco Central de Chile, Stabilité financière, politique monétaire et activité de banque centrale, Santiago, 6 et 7 novembre, www.bcentral.cl/eng/conferences-seminars/annual-conferences/2008/program.htm

Borio (C.) et Drehmann (M.) (2009)

« Évaluation du risque de crise bancaire : réexamen de la question », *Rapport trimestriel de la BRI*, p. 29-46, mars

Borio (C.), Furfine (C.) et Lowe (P.) (2001)

"Procyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy options" dans "Marrying the macro- and microprudential dimensions of financial stability", documents de la BRI n° 1, mars

Borio (C.), et Tsatsaronis (K.) (2004)

"Accounting and prudential regulation: from uncomfortable bedfellows to perfect partners?", *Journal of Financial Stability*, vol. 1, n° 1, septembre, p. 111-35. Une version plus détaillée est également disponible sous le titre "Accounting, prudential regulation and financial stability: elements of a synthesis", document de travail de la BRI, n° 180, septembre 2005

Borio (C.), Tarashev (N.) et Tsatsaronis (K.) (2009)

"Allocating system-wide tail risk to individual institutions", *BIS mimeo*

Brunnermeier (M.), Crockett (A.), Goodhart (C.), Hellwig (M.), Persaud (A.) et Shin (H.) (2009)

"The fundamental principles of financial regulation" *Geneva Reports on the World Economy 11* (Projet de conférence)

Crockett (A.) (2000)

"Marrying the micro- and macroprudential dimensions of financial stability", discours de la BRI, 21 septembre

Fonds monétaire international (2000)

"Macroprudential indicators of financial system soundness", divers auteurs, étude spéciale n° 192, avril

Forum de stabilité financière (2009)

Report of the Financial Stability Forum on addressing procyclicality in the financial system, Bâle, avril

Geithner (T.) (2006)

"Hedge funds and derivatives and their implications for the financial system", remarques formulées à l'occasion de la *Distinguished Lecture 2006*, parrainée par la Hong Kong Monetary Authority et la Hong Kong Association of Banks, Hong Kong SAR

Geluk (J.), De Haan (L.), et De Vries (C.) (2007)
"Weak and strong financial fragility", Tinbergen Institute Discussion Paper

Goodhart (C.) (2004)
"Some new directions for financial stability?", The Per Jacobsson Lecture, Zurich, Suisse, 27 juin

Goodhart (C.) (2008)
« La gestion du risque de liquidité », Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, février

Goodhart (C.) et Persaud (A.) (2008)
"A party pooper's guide to financial stability" *Financial Times*, 4 juin

Gordy (M.) et Howells (B.) (2006)
"Procyclicality in Basel II: can we treat the disease without killing the patient?", *Journal of Financial Intermediation*, vol. 15, 3, p. 395-417

Gordy (M.) et Howells (B.) (2009)
"First, do no harm – a hippocratic approach to procyclicality in Basel II", conférence de la Banque centrale néerlandaise, février

G 20 (2009)
"G20 Working Group 1: enhancing sound regulation and strengthening transparency", 25 mars

Hellwig (M. F.) (1995)
"Systemic aspects of risk management in banking and finance", *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 131, p. 723-37

Jiménez (G.) et Saurina (J.) (2006)
"Credit cycles, credit risk, and prudential regulation", *International Journal of Central Banking*, p. 65-98, juin

Kashyap (A.), Rajan(R.) et Stein (J.) (2008)
"Rethinking capital regulation", document préparé pour le colloque de la Banque fédérale de réserve de Kansas City à Jackson Hole, août

Knight (M. D.) (2006)
"Marrying the micro and macroprudential dimensions of financial stability: six years on", discours prononcé lors de la XIV^e Conférence internationale des autorités de contrôle bancaire, discours de la BRI, octobre

Landau (J.-P.) (2009)
« Bulles et surveillance macroprudentielle », remarques formulées à la Conférence sur « L'avenir de la régulation financière » organisée conjointement par la Banque de France et l'École d'Économie de Toulouse (*Toulouse School of Economics*), Paris, 28 janvier

Larosière (J. de) (2009)
"The high-level group report on financial supervision in the EU"

Perotti (E.) et Suarez (J.) (2009)
"Liquidity insurance", *Vox*, 27 février

Upper (C.) (2007)
"Using counterfactual simulations to assess the danger of contagion in interbank markets" document de travail de la BRI n° 234, août

White (W.) (2006)
"Procyclicality in the financial system: do we need a new macrofinancial stabilisation framework?", *BIS Working Papers*, n° 193, janvier

Minimiser l'impact des crises financières à venir : six points incontournables pour réformer la régulation

JAIME CARUANA

Directeur général

Banque des Règlements Internationaux

Pour se préparer, autant que possible, à la prochaine crise financière, il ne faut pas s'engager dans la mise en œuvre d'une longue liste de mesures détaillées dont on pense qu'elles auraient pu empêcher la crise précédente. Il faut plutôt renforcer les cadres de régulation en vigueur et améliorer leurs principaux points faibles mis en lumière par la récente crise. Cette amélioration doit se concentrer sur les aspects essentiels et reposer sur quelques principes simples qui permettront de résister à des événements imprévus. Ces points clés sont absolument incontournables si l'on veut que le prochain épisode de tension sur les marchés financiers induise des perturbations et des coûts moindres que celui que nous traversons.

NB : L'auteur souhaite remercier Aditya Narain, directeur adjoint du département des Marchés monétaires et de capitaux du FMI, pour sa précieuse contribution. Les points de vue exprimés ici sont ceux de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement ceux de la BRI.

La plupart des observateurs s'accordent sur le fait que les origines de la crise financière actuelle sont nombreuses et complexes¹. Tout a commencé par un dysfonctionnement du marché caractérisé par une gestion déficiente des risques, un assouplissement inapproprié des critères d'octroi des prêts (en particulier sur les marchés du crédit hypothécaire aux États-Unis), une innovation financière débridée, un manque de vigilance de la part des investisseurs et des abus divers dans le secteur financier. Ensuite, une longue période de taux d'intérêts inhabituellement bas, conjuguée à d'importants déséquilibres mondiaux, a donné lieu à un levier et à un goût pour le risque excessifs. Enfin, diverses carences des dispositifs de régulation et de supervision ont également joué un rôle dans la crise, essentiellement parce qu'elles n'ont pas empêché de résoudre en temps opportun les dysfonctionnements du marché. Ce numéro spécial de la *Revue de la stabilité financière* étant consacré à l'avenir de la régulation financière, l'auteur limitera ses réflexions à ce dernier aspect.

Répondant à une convergence de vues grandissante des opérateurs du secteur privé, des universitaires, des autorités nationales et des organismes internationaux, le renforcement du cadre de la régulation constitue l'axe principal des travaux en cours tirant les enseignements de la crise actuelle. Le 2 avril 2009, par exemple, les représentants du G 20 se sont engagés à « renforcer la régulation financière pour maintenir la confiance ». La communauté internationale souhaite promouvoir une meilleure régulation afin d'atténuer l'impact des crises financières à venir, objectif des plus louables.

Le renforcement de la régulation financière nécessitera des efforts substantiels à moyen terme. Il se peut que cet aspect reçoive une attention moindre que les mesures plus immédiates de sortie de crise, puisque la priorité absolue va à la restauration de la stabilité, de la confiance et d'un fonctionnement adéquat des marchés. Néanmoins, ces efforts de longue haleine auront aussi des effets positifs immédiats. Cette crise présente des caractéristiques qui lui sont propres et sa résolution risque d'être longue. Il faudra du temps pour assainir les bilans, résorber le levier, redéfinir les modèles productifs des différents établissements financiers et permettre

aux prix des actifs de trouver un nouvel équilibre. À cet égard, la clarification des orientations à moyen terme du cadre de la régulation peut se révéler très utile : elle permettra de restaurer durablement la confiance, et ainsi l'ajustement pourra s'opérer plus en douceur à court terme.

Si un enseignement peut être tiré de l'histoire, c'est que les comportements mimétiques sont légion, et que les individus sont généralement aveugles et euphoriques lorsque tout va bien. On peut en déduire qu'une fois que le dégonflement de bulle actuel sera fini, et même si cela prendra un certain temps, il sera vraisemblablement suivi par une nouvelle phase d'expansion, caractérisée par un goût pour le risque accru, un optimisme inconditionnel et une trop grande focalisation sur les gains à court terme, surtout dans le secteur financier. C'est pourquoi il est important de commencer à réfléchir dès maintenant aux mesures nécessaires au renforcement de la régulation à la fois pour réduire la probabilité de futurs événements systémiques néfastes et pour atténuer leur éventuel impact, le cas échéant.

Dans ce contexte, les actuelles propositions de réformes visent à atteindre les objectifs suivants :

- une meilleure régulation reposant sur l'amélioration et la promotion d'une approche macroprudentielle qui, adoptant une perspective d'ensemble du système, réponde mieux aux effets procycliques et étende le périmètre de la réglementation et de la surveillance ;
- une meilleure information financière grâce à un renforcement de la discipline de marché et à la mise en place d'un suivi mieux informé des risques dans le système financier ;
- une meilleure architecture grâce à un renforcement de la coopération sur la régulation, via des évaluations conjointes des risques systémiques, des exercices d'alertes avancées, du contrôle et du règlement des défaillances des entreprises transfrontières ;
- une meilleure infrastructure de marché, grâce à la création de plateformes pour les systèmes de compensation par contrepartie pour les produits dérivés de gré à gré ;

¹ Cf. FMI, "Initial lessons of the crisis", rédigé conjointement par le département des Études, le département des Marchés monétaires et de Capitaux et le département de la Stratégie, des Politiques et de l'Évaluation, 6 février 2009, et Hervé Hannoun, "Policy lessons from the recent financial market turmoil", discours prononcé lors de la XLVe réunion des gouverneurs de banque centrale du continent américain, Ottawa, 8-9 mai 2008

- de meilleures procédures pour la gestion de crise, par exemple la conduite d'exercices d'alerte avancée et la planification d'une gestion de crise transfrontière.

Si ces mesures avaient été en vigueur avant la crise actuelle, le système financier mondial se trouverait très vraisemblablement dans un bien meilleur état. C'est pourquoi apporter un soutien plein et entier aux travaux actuellement entrepris par les instances de normalisation, le G 20, le Fonds monétaire international (FMI), le Forum de Stabilité financière (FSF, aujourd'hui transformé en Conseil de Stabilité financière – *Financial Stability Board*), est important. Mais nous devons nous demander quel sera le véritable test de l'efficacité de ces réformes dans l'avenir. En d'autres termes, parmi les différents points énumérés ci-dessus, quelles sont les réformes clés qui doivent impérativement être adoptées si l'on veut éviter que ne se déclare à nouveau une coûteuse crise systémique telle que celle que nous connaissons actuellement ?

Si cette question ne peut recevoir aucune réponse simple, le renforcement de la régulation financière dans la direction indiquée ci-dessus fait l'objet d'un consensus. Cependant, il faut aussi éviter le risque de *surrégulation*, qui nuirait au bien-être mondial. En phase d'expansion, on observe une augmentation naturelle et inévitable de la prise de risque, nécessaire à la croissance et à l'innovation. L'appel à une *meilleure* régulation peut rapidement donner lieu à *davantage* de régulation. Il est souhaitable d'atteindre un équilibre raisonnable entre les objectifs d'innovation et de stabilité.

Enfin, si l'on accorde une trop grande importance à modifier la régulation, on risque de perdre de vue l'objectif global qui est de prévenir une accumulation de risques *excessive* susceptible d'avoir des conséquences coûteuses. Ainsi, pour se préparer, autant que possible, à la *prochaine* crise financière, il ne faut pas s'engager dans la mise en œuvre d'une longue liste de mesures détaillées dont on pense qu'elles auraient pu empêcher la crise *précédente*. Il faut plutôt renforcer les cadres de la régulation en vigueur et améliorer leurs principaux points faibles mis en lumière par la récente crise. Cette amélioration doit concerner les aspects essentiels et reposer sur quelques principes simples qui permettront de résister à des événements imprévus. Dans cet esprit,

l'auteur examinera, dans la suite de son exposé, les six points clés incontournables pour que le prochain épisode de tension sur les marchés financiers induise des perturbations et des coûts moindres que celui que nous traversons.

1| UNE BONNE RÉGLEMENTATION NE SUFFIT PAS

À lui seul, le renforcement de la réglementation et de la supervision ne suffira pas à empêcher la prochaine crise systémique. L'environnement de politique macroéconomique, en particulier, doit lui aussi contribuer à modérer l'accumulation d'un risque excessif lorsque l'économie se porte bien. En effet, les politiques macroéconomiques ne doivent pas uniquement servir à gérer les répercussions de l'éclatement de la bulle des prix des actifs ; elles peuvent jouer un rôle crucial pour freiner au préalable l'accumulation d'excès financiers ².

Le rôle des politiques monétaire et budgétaire est manifeste à cet égard, même si la mise en œuvre de ces politiques rencontre d'importantes limites. Avant la crise actuelle, les banques centrales étaient focalisées sur le maintien de la stabilité des prix. Dans le contexte de faibles taux d'intérêt, c'est aux autorités de supervision qu'il est *de facto* revenu de traiter les conséquences de la brusque envolée des prix des actifs et du levier. Mais la régulation ne peut, à elle seule, freiner les surchauffes. On devrait également s'intéresser à la manière dont la politique monétaire pourrait permettre de « résister à la tempête ». Du côté budgétaire, il nous faut redoubler d'efforts pour que la prudence reste de mise en période faste. Comme nous l'ont une fois de plus rappelé les turbulences actuelles, les pays qui ne profitent pas de ces phases d'expansion pour réduire leur déficit sont en mauvaise posture pour secourir leur système financier et stabiliser la croissance lorsque le besoin s'en fait sentir. En outre, l'outil budgétaire pourrait s'avérer assez efficace pour modérer la demande et éviter les excès de la finance en période d'essor économique.

En outre, il ne faut pas non plus surestimer la capacité de la réglementation et de la supervision à empêcher

2 Cf. William White (2006) : "Is price stability enough?", Document de travail de la BRI n° 205

une crise financière. Nous ne vivons pas dans un monde de probabilité zéro, et la réglementation ne pourra jamais éliminer intégralement tout risque de crise financière. Ce qu'une réglementation bien conçue peut faire, et ce qui doit constituer son objectif, c'est abaisser la probabilité d'un tel événement de queue de distribution et, le cas échéant, renforcer la capacité du système financier à y faire face.

Le premier point clé est donc que l'adoption d'une régulation appropriée contribuera à la réalisation de son objectif, qui est de minimiser la probabilité de survenue de crises et d'en réduire le coût, à la condition qu'elle soit accompagnée de « meilleures mesures » : meilleures politiques macroéconomiques, meilleure gestion des risques dans le secteur financier, meilleurs cadres de gestion des crises, meilleure gestion de la liquidité sur l'ensemble du système, meilleure infrastructure de marché, etc.³ Tous ces éléments doivent se renforcer mutuellement afin de consolider la stabilité financière.

2 | RENDRE LE CADRE MACROPRUDENTIEL OPÉRATIONNEL

Le deuxième point clé est également défendu par la Banque des règlements internationaux (BRI) depuis de nombreuses années : il faut adopter des cadres de régulation et de supervision qui soient orientés sur le système dans son ensemble. Une telle approche macroprudentielle, qui bénéficie aujourd'hui d'un vaste soutien, doit s'efforcer d'appréhender les risques systémiques et leur interaction avec la macroéconomie. Cette approche comporte deux dimensions : une « dimension transversale », qui concerne la distribution du risque sur l'ensemble du système financier à un moment donné, et la « dimension temporelle », qui a trait à la manière dont le risque agrégé du système financier évolue au fil du temps⁴. La première s'intéresse à l'existence d'expositions communes et d'interdépendances au

sein du système financier, quel que soit le statut juridique de l'établissement financier concerné. La seconde correspond aux mécanismes par lesquels le système financier et la macroéconomie amplifient les fluctuations de l'activité et peuvent générer de l'instabilité financière (« procyclicité »).

La principale question pour l'action publique est de savoir comment ajuster la régulation et la supervision de manière à instaurer les garde-fous appropriés dans ces deux domaines, afin de rendre ces concepts opérationnels et de développer les outils nécessaires. Je vais, à présent, traiter séparément chacune de ces dimensions, également importantes, de l'approche macroprudentielle.

2|1 La dimension transversale : agrandir le périmètre de la régulation

Historiquement, la réglementation financière repose sur deux principes de base. Premièrement, seules (ou presque seules) les banques peuvent être de nature systémique et doivent donc être soumises à une réglementation. Deuxièmement, on peut se faire une idée assez juste de ce qui se passe dans le secteur financier en s'intéressant à ces établissements. En conséquence, seuls les établissements censés présenter une importance significative pour la politique publique (par exemple en tant qu'établissement collecteur de dépôts) ont fait l'objet d'une réglementation prudentielle bien définie à l'exclusion d'autres institutions financières qui exerçaient des activités du même type ou qui représentaient d'importantes contreparties. La réglementation fonctionnait en silos, en fonction du statut juridique d'une institution plutôt que de son activité. Le secteur a répondu à cette situation en créant des véhicules, instruments et entités en parallèle du système financier formel. Le système de « banque parallèle » (*shadow banking*) aux États-Unis est un exemple significatif : on estime qu'il a sensiblement la même taille que le système bancaire réglementé.

³ S'il est une leçon que l'on peut tirer de la crise actuelle, c'est qu'une mauvaise réglementation de la protection des consommateurs/investisseurs peut avoir d'importantes implications systémiques. En conséquence, et bien que le présent article soit consacré à la réglementation prudentielle, des cadres sains de protection des consommateurs/investisseurs peuvent également apporter une contribution décisive à la stabilité financière.

⁴ Cf. la contribution de Claudio Borio "L'approche macroprudentielle appliquée à la régulation et à la surveillance financières" dans ce numéro de la Revue de la stabilité financière

La crise actuelle montre qu'il faut impérativement revoir cette approche de la réglementation, de façon à :

(i) se concentrer sur les fonctions/objectifs (par exemple la stabilité financière, la protection des consommateurs) plutôt que sur les établissements, et

(ii) évaluer les risques pour le système dans son entier et pas seulement pour chaque établissement. Une telle réorientation doit s'appuyer sur des techniques et processus nouveaux permettant une évaluation macroprudentielle du risque systémique.

Un des principaux enjeux est de réajuster le champ de la régulation. Élargir sa cible, pour passer du niveau de l'établissement à celui du système, nécessite d'étendre le périmètre de la régulation existante afin que les risques qui se développent parallèlement au système bancaire réglementé puissent être perçus et traités. Une approche hiérarchisée a été proposée⁵. Premièrement, recueillir des données qui rendent compte d'informations communiquées périodiquement par un ensemble plus large d'établissements, d'instruments et de marchés en dehors du cœur même du périmètre de régulation actuel. Deuxièmement, sélectionner les établissements jugés importants en termes de contribution au risque systémique, sur la base d'un certain nombre de critères (taille, interconnexions, modèle de financement, etc.). Troisièmement, appliquer à cette sélection d'établissements un dispositif prudentiel du même type (mais pas nécessairement la même) que celui en vigueur pour les entreprises appartenant au périmètre intérieur plus étroit.

L'idée est simple, mais peut être difficile à mettre en œuvre. Il faudrait notamment que les superviseurs soient habilités à identifier les établissements pouvant relever de l'un ou plusieurs des objectifs ci-dessus et disposent de règles plus claires concernant la consolidation des risques hors-bilan, ce qui permettrait de mieux évaluer la contribution de tel ou tel établissement aux risques systémiques. Il faudrait en outre que les superviseurs puissent étendre leur capacité de décision ou force d'action. En particulier, il faudrait instituer des procédures spécifiques pour démanteler, afin d'éviter le problème des entités « *too big to fail* » et les problèmes d'aléa moral qui y sont liés. Enfin, il faudrait élaborer des outils et des

normes cohérents pour l'ensemble des pays et des secteurs afin d'éviter les arbitrages réglementaires, ce qui nécessite une meilleure coordination du contrôle. En particulier, il est indispensable qu'un cadre de supervision renforcé soit appliqué à tous les établissements financiers considérés comme systémiques.

Bien sûr, le cadre présenté ci-dessus doit être complété par des dispositifs permettant de traiter le cas des établissements qui ne sont pas considérés comme contribuant au risque systémique, et en particulier couvrir l'assurance-dépôt pour les banques commerciales de taille modeste.

2|2 La dimension temporelle : gérer la procyclicité tout en préservant la sensibilité au risque

En ce qui concerne la dimension temporelle de l'approche macroprudentielle, la crise actuelle a mis en évidence le fait que le traitement de la procyclicité dans le système financier doit être une priorité absolue. À cet égard, certains observateurs ont souligné la plus grande sensibilité au risque des exigences de fonds propres issus de la réglementation bancaire récente, et estiment qu'elle pourrait conduire à une procyclicité non souhaitable. C'est bien sûr une possibilité. En même temps, on ne se rend pas suffisamment compte qu'une plus grande sensibilité au risque est nécessaire. D'autant que si elle est structurée de manière appropriée, elle peut permettre de repérer plus tôt des risques émergents et de les atténuer, contribuant à prévenir le besoin en capital soudain et inattendu. En effet, l'incapacité des systèmes de gestion des risques et d'exigences de fonds propres à bien cerner les principaux risques a été l'un des facteurs les plus procycliques de la crise financière actuelle. Lorsque les banques et les acteurs du marché ont compris quels étaient les véritables risques, ils se sont désengagés au pire moment possible, amplifiant l'impact sur l'économie réelle.

Outre la sensibilité au risque, il faut préserver une autre caractéristique importante de la régulation bancaire récente si l'on veut atténuer la procyclicité : l'indépendance du processus de supervision. Les expériences passées conduisent à penser qu'un

⁵ Cf. FMI, "Lessons of the financial crisis for future regulation of financial institutions and markets and for liquidity management", rédigé par le département des Marchés monétaires et de capitaux, 4 février 2009

manque d'indépendance des autorités de supervision peut en effet contribuer fortement à la procyclicité, en période faste aussi bien que difficile.

Afin d'atténuer un éventuel biais procyclique, et en particulier les effets de rétroaction entre la sphère financière et l'économie réelle, les dispositifs de régulation proposent un certain nombre de moyens, dont les normes de fonds propres et de provisionnement. Si elles sont conçues correctement, ces normes doivent éviter les pertes aussi bien attendues qu'inattendues en tenant pleinement compte de l'évolution du risque au cours des cycles économiques et financiers. Une régulation contracyclique supposerait que les fonds propres et les provisions soient relevés au-delà du minimum en période faste, quand les prises de risques se multiplient. Cette méthode faciliterait la constitution de volants de précaution pouvant être utilisés en phase de contraction (lorsque les conséquences des prises de risques préalables se concrétisent), ce qui améliorerait la gestion du risque au niveau de l'établissement. Si cette approche repose nécessairement sur l'anticipation, elle doit aussi se fonder sur des données historiques et être supervisée par des autorités prudentielles (afin de limiter le risque de manipulation).

Il existe un large consensus sur les mérites du provisionnement et des niveaux de fonds propres contracycliques. En particulier, il est admis que le risque pourrait être atténué par plusieurs canaux :

(i) *le canal de la capacité d'absorption*, dans la mesure où une approche davantage en amont permettrait d'absorber les pertes plus facilement lorsqu'elles surviennent ;

(ii) *le canal des incitations*, dans la mesure où les bénéfices seraient mieux corrélés aux risques à long terme. Durant une phase d'expansion, avec une approche contracyclique, les bénéfices déclarés risqueraient moins d'être exagérés et seraient donc moindres, d'où la distribution de primes moins généreuses et de dividendes moins élevés, ce qui résulterait très vraisemblablement en une valorisation plus juste du cours des actions. Avec cette solution, les bénéfices distribués en phase d'expansion n'intègrent pas de prime de risque, comme cela semble avoir été le cas dans la période qui a précédé la crise actuelle⁶, et

(iii) *le canal du remaniement des portefeuilles*, dans la mesure où les banques pourraient ajuster leurs portefeuilles avec davantage de souplesse si les risques étaient identifiés plus tôt dans le cycle économique. Les banques seraient alors moins enclines à vendre leurs actifs dans l'urgence à prix bradé, et à réduire les crédits en période de repli : soit que la pression sur les fonds propres serait moindre, soit que des mesures correctives auraient été prises précocement grâce à une sensibilité accrue au risque. Tous ces éléments auraient à leur tour des effets positifs sur la croissance économique à long terme.

Il ne fait aucun doute qu'il faudra beaucoup de travail pour concevoir les méthodologies faisant évoluer les provisions et les fonds propres en fonction du cycle économique, dégager un consensus sur ces méthodologies et les appliquer. Néanmoins, un travail sérieux est déjà en cours. Le rapport d'avril 2009 du FSF, *Addressing procyclicality in the financial system*, est un jalon important, dans la mesure où dans ses recommandations, il propose notamment des méthodes visant à atténuer les effets procycliques des pratiques réglementaires actuelles. Ces travaux bénéficient de l'appui du FMI, du Comité sur le système financier mondial et du Comité de Bâle, en particulier sur les questions de levier et de fonds propres. Les instances de normalisation ont elles aussi adopté un programme de travail et œuvrent à la définition de méthodologies adéquates pour le concrétiser. On peut raisonnablement s'attendre à ce que, lorsque la prochaine phase d'expansion débutera, des règles conformes à ces lignes auront été adoptées sur les fonds propres, la liquidité et les provisions.

3 | LA RÉGLEMENTATION DOIT GÉRER L'INCERTITUDE

Troisième point clé : la réglementation doit trouver des moyens de gérer l'incertitude. En effet, la crise a révélé que les outils existants ne permettaient pas de faire correctement face aux événements inattendus, en particulier à ceux qui sont peu fréquents, et par conséquent peu probables. Finalement, nous en savons beaucoup moins que nous ne le pensions avant la crise.

⁶ Certes, cette solution n'empêcherait pas une prise de risque excessive en période faste, mais elle en atténuerait certainement les effets.

Les hypothèses fondamentales qui sous-tendent les modèles de gestion du risque ont été passées au crible, par exemple la forme supposée normale de la distribution du risque, les horizons excessivement courts des données recueillies, l'aveuglement face à l'éventualité d'un comportement mimétique, l'incapacité à comprendre les corrélations ou la confiance excessive placée dans les prix du marché ou les relations statistiques passées. Cependant, même s'ils utilisaient des modèles analogues, tous les établissements financiers n'ont pas fait les mêmes choix, ce qui laisse penser que la question est plus large. Le processus de gouvernance censé étayer des décisions et un jugement sains a échoué, tout autant que les modèles auxquels se fiaient les personnes. Les conseils d'administration et la direction des établissements financiers ne posaient pas toujours les bonnes questions, et se souciaient souvent davantage du volume d'affaires que de la gestion des risques, les bénéfiques n'étaient pas toujours analysés en fonction du risque, la rétribution de la réalisation de ces bénéfiques ne tenait pas toujours compte des risques, et il existait des incitations à mettre au point des structures et de nouveaux instruments permettant de contourner la réglementation et d'abaisser les coûts liés à la réglementation à court terme.

C'est pourquoi la récente crise a montré qu'il était essentiel à la fois d'améliorer les techniques de modélisation du risque de manière à y intégrer les interactions et les événements de queue de distribution et de se fier au bon sens et à l'expérience, qui doivent compléter l'analyse mathématique (cette idée n'est pas nouvelle, mais on a tendance à la perdre de vue).

Mais en quoi la réglementation peut-elle être utile si les modèles sont inadéquats, surtout en période de tensions, où ils sont le plus nécessaires, si l'incertitude est difficile à gérer et si les dispositifs de gouvernance ne favorisent pas une culture du risque appropriée dans les établissements financiers ? En bref, la réglementation doit reconnaître l'inadéquation des dispositifs de gestion du risque afin de faire face à l'incertitude et avoir pour fonction de combler ces lacunes. On peut concevoir de renforcer la réglementation sur ce plan par plusieurs moyens :

- la constitution de volants de précaution plus importants au niveau des fonds propres, provisions et liquidités, de façon à pouvoir parer d'éventuels événements contraires ;

- la multiplication des lignes de défense contre des risques inattendus grâce à l'analyse d'une vaste gamme d'indicateurs concernant à la fois la gestion des risques (par exemple positions brutes et nettes) et les exigences de fonds propres (par exemple les mesures simples et brutes du risque, comme le ratio de capitalisation) ;

- des stabilisateurs automatiques visant à atténuer la prise de risque excessive : compte tenu de la difficulté à identifier certains événements et à éviter les retards dans la prise de décisions ainsi que l'excès d'optimisme, il convient de constituer autant que possible des volants de précaution tout au long du cycle, lesquels serviront de stabilisateurs automatiques, ce qui limiterait le besoin de prendre des décisions discrétionnaires. Il faut toutefois ménager un équilibre approprié entre les stabilisateurs automatiques et le jugement des superviseurs. Si l'on s'appuie exclusivement sur des règles automatiques simples, on risque d'acquiescer un sentiment de confort trompeur en cas d'évolution brusque de l'environnement (par exemple avec l'innovation financière) ;

- l'accès à une meilleure information, afin d'améliorer la surveillance du marché.

4| FAVORISER LES INCITATIONS À UNE BONNE GESTION DU RISQUE PROPICE À LA STABILITÉ

Quatrièmement, la réglementation doit favoriser des incitations utiles à une bonne gestion du risque. Cela contribuera également à la réalisation du point clé précédent, parce que, dans les établissements financiers, les incitations utiles à une gestion saine du risque, à une bonne gouvernance, à des contre-pouvoirs adaptés, à la discipline de marché et à l'internalisation des interactions et du risque systémique dans les décisions peuvent revêtir une importance particulière dans des situations inattendues.

Une première étape, déjà accomplie par le Comité de Bâle, consiste à renforcer les aspects de la réglementation bancaire qui augmentent la résilience

du système bancaire, notamment en rehaussant le niveau et la qualité des fonds propres et en consolidant le cadre mondial de gestion du risque de liquidité.

Point peut-être plus fondamental, la nécessité de réformer la régulation afin de mieux aligner les incitations du secteur privé sur le besoin de préserver les biens publics, comme la stabilité financière, constitue en soi un objectif fondamental, au moins aussi important que la nécessité de renforcer les fonds propres. À l'évidence, la prise de mauvaises décisions d'investissement ne signifie pas nécessairement que le marché est déficient, si les marchés peuvent auto-corriger leurs excès pour un coût certes parfois douloureux mais néanmoins tolérable. Toutefois, lors de la récente crise, la discipline de marché n'a pas été à la hauteur, et une intervention à grande échelle des pouvoirs publics s'est révélée nécessaire, car les problèmes n'auraient pu être résolus simplement en imposant davantage de fonds propres réglementaires.

L'attention des pouvoirs publics s'est notamment portée sur les incitations au sein des établissements financiers. Alors que l'on a confié aux conseils d'administration de ces établissements la surveillance du processus de gestion des risques (ils définissent en particulier l'appétit pour le risque, approuvent les stratégies de gestion du risque et veillent à ce que la direction prenne des mesures proportionnées aux stratégies), nombre d'entre eux ont fermé les yeux sur l'accumulation effrénée des risques et, dans certains cas, autorisé des dispositifs irresponsables de rémunération des cadres. Certes, le secteur financier doit toujours être à même d'attirer les talents dont il a besoin, mais il est unanimement admis que les dispositifs de rémunération doivent cesser de procurer des incitations biaisées, lesquelles ont contribué à amplifier la récente crise. En particulier, le Comité de Bâle travaille sur les moyens de renforcer la gestion du risque *via* le Pilier 2 du nouvel Accord de Bâle sur les fonds propres. Le FSF a proposé que les pratiques en matière de rémunération soient ajustées en fonction du risque et cohérentes avec les objectifs de long terme des établissements financiers. Les superviseurs financiers devront également, dans l'exercice régulier de leurs fonctions, examiner les règles de rémunération.

Une autre déficience de la discipline de marché apparue durant la crise tient au rôle des agences de notation. Leur incapacité à résoudre le conflit

d'intérêts issu de leur double fonction de conseil et de notation a mis en question l'utilisation de leurs notes dans le processus de régulation. La mesure du risque et la modélisation ont également connu des dysfonctionnements, par exemple dans le cas de la notation de produits structurés qui intégraient des titres de créances hypothécaires à risque. Là encore, plusieurs forums ont engagé des actions pour améliorer la surveillance de ces agences. L'Organisation internationale des Commissions de Valeurs (OICV) a élaboré un code de bonne conduite qui pourrait constituer la base de dispositifs nationaux, tout en soulignant la nécessité d'améliorer l'information financière sur les produits complexes, afin de faciliter les décisions d'investissement éclairées. Le Comité de Bâle a formulé des propositions importantes afin de renforcer la discipline de marché dans ce domaine (renforcement du Pilier 3 de Bâle II).

Pourtant, malgré les déficiences des agences de notation, de nombreux investisseurs institutionnels disposaient des ressources et instruments adéquats pour effectuer leurs propres contrôles, mais ne s'en sont pas servi et ont paru agir aveuglement dans leur quête de rendement. Les conseils d'administration de ces institutions ne se sont pas inquiétés de l'accumulation de risques dans leur portefeuille, signe qu'il reste beaucoup à faire pour renforcer la gouvernance dans ce secteur également.

Il est également important de veiller à la cohérence de la réglementation prudentielle et comptable et des bonnes pratiques de gestion du risque, pour l'essentiel parce que ces règles influencent fortement le comportement des établissements financiers. On a longtemps affirmé que les règles comptables visaient à décrire le bilan d'un établissement tandis que l'approche prudentielle était davantage tournée vers l'avenir. Cette conception a conduit à des tensions structurelles entre le modèle des « pertes effectives » (*incurred loss*) de la sphère comptable et le modèle des « pertes attendues » (*expected loss*) utilisé dans la réglementation prudentielle et la gestion des risques. Du point de vue comptable, on craint qu'une approche prospective ne procure à la direction des établissements une marge de manœuvre lui permettant de manipuler les bénéfices, et de léser les investisseurs. Du point de vue de la supervision, on redoute notamment que les règles comptables tournées vers le passé ne permettent pas, lorsque les risques s'amoncellent, d'étoffer les volants de précaution afin de faire face aux pertes

à venir, ce qui mine la solidité de l'établissement et exacerbe la procyclicité. Cette crise aura au moins eu une conséquence positive : la volonté apparente de s'accorder sur un socle commun qui permettrait de répondre à ces deux craintes. Sous les auspices du FSF, comptables et superviseurs ont analysé en profondeur les questions de valorisation des instruments financiers et de provisionnement. L'*International Accounting Standards Board* (IASB) et le *Financial Accounting Standards Board* (FSAB) ont été invités à reconsidérer le modèle de pertes effectives afin d'autoriser la constatation et la mesure de la dépréciation des prêts, en prenant en compte un éventail plus vaste d'informations disponibles sur le crédit. Cette solution réduirait clairement l'écart avec les calculs des pertes attendues, qui incorporent des données passées lesquelles peuvent être bien plus riches en informations que celles qui ressortent de l'approche actuelle, plus étroite, des pertes effectives.

5| VEILLER À UNE COOPÉRATION SIGNIFICATIVE POUR LA SURVEILLANCE ET LA SUPERVISION TRANSFRONTIÈRES

Cinquième point clé : la coopération transfrontière est essentielle. Les solutions nationales aux problèmes du système financier ont peu de chances d'être efficaces à l'ère de la mondialisation financière où de grands établissements financiers opèrent sur toute la planète. Il n'est pas non plus envisageable de revenir à un monde où les flux de capitaux seraient entravés. La solution consiste à trouver de meilleurs moyens de coordonner la supervision, la surveillance et les mesures prises par les différents pays, atténuant par là même les tensions entre les pays d'origine et d'accueil. La crise actuelle a mis en exergue l'importance de cet aspect. La non-coordination des actions politiques au niveau national a conduit à des réactions défensives de la part d'autres pays, qui ont peut-être aggravé les turbulences à leurs débuts. En conséquence, des propositions d'actions ont été formulées, tendant à assurer une coordination accrue à l'avenir. Le FSF a avancé dans l'élaboration de principes régissant le champ d'intervention, le rôle et les activités des collègues des autorités de

supervision, prochainement étendus à la plupart des grands établissements financiers. Le Comité de Bâle a en outre élargi le mandat de son groupe relatif à la mise en œuvre des standards, qui doit désormais s'attacher au déploiement des recommandations du Comité de Bâle, et de toutes les normes de contrôle en général.

Cependant, il sera difficile de progresser, notamment parce que certaines questions importantes sont hors du champ de compétence des superviseurs, et ne sont toujours pas traitées. Il s'agit de sujets épineux relevant de la souveraineté nationale, ce qui signifie que seul un fort engagement politique peut véritablement permettre de réduire les différences d'un pays à l'autre. Ainsi, les cadres législatifs régissant les interventions de sauvetage des banques et l'insolvabilité doivent présenter une plus grande compatibilité entre les juridictions si l'on veut s'assurer de la convergence des principales politiques, comme les actions correctives précoces et l'intervention en cas de défaillances de multinationales.

Comme l'a montré la récente crise, la coordination ne pourra être efficace que si elle repose sur un dispositif institutionnel à définir et sur un soutien politique franc et massif en faveur de la convergence des dispositifs nationaux entre les secteurs. Ce point est également crucial si l'on veut instaurer des conditions équitables dans le secteur financier.

6| METTRE EN ŒUVRE LA RÉGULATION DE FAÇON DYNAMIQUE ET Y CONSACRER DAVANTAGE DE RESSOURCES

Sixième et dernier point clé : définir une réglementation adéquate ne suffit pas si l'on ne veille pas à ce qu'elle soit mise en œuvre correctement. Les règles du jeu importent peu s'il n'y a pas la volonté et/ou la capacité de les faire respecter. Il aurait certes mieux valu disposer d'une réglementation plus claire avant la crise, mais même avec le dispositif réglementaire en vigueur, on aurait pu faire mieux, et les superviseurs n'ont pas utilisé toute la marge de manœuvre dont ils

disposaient. Ainsi, il est aujourd'hui généralement admis que l'assouplissement des critères d'octroi de crédit ou l'accroissement des positions hors-bilan durant la période qui a précédé la crise n'ont pas suscité les réponses souhaitables de la part des superviseurs.

Le G 20 s'est déjà saisi de la question de l'application de la réglementation, et a demandé aux autorités nationales de veiller à l'indépendance et à l'efficacité de leurs activités de supervision. Ce point doit être complété par un examen plus général de ce qu'il faut faire pour renforcer l'efficacité de la surveillance des systèmes financiers. Il faut prendre des mesures spécifiques pour que la fonction de supervision dispose du mandat, des ressources et de l'indépendance opérationnelle dont elle a besoin, avec le niveau de responsabilité correspondant, de sorte que les règles fixées soient respectées.

Une bonne régulation doit être épaulée par une supervision tout aussi satisfaisante, capable de prendre des décisions rapides et crédibles. Les autorités de contrôle doivent donc disposer des ressources adéquates, et en particulier avoir la possibilité de recruter, de former et de retenir des spécialistes

qualifiés. Tel n'est pas encore le cas dans un certain nombre de juridictions ⁷.

Ce dernier point est d'autant plus crucial que le rôle des superviseurs évolue rapidement. Durant la décennie qui vient de s'écouler, leurs fonctions ont changé : ils sont passés du simple contrôle du respect de la réglementation par les établissements financiers à une approche davantage axée sur le risque. La prochaine décennie devrait voir s'élargir encore le champ de la supervision, qui évoluera de la réglementation prudentielle et de l'évaluation du risque au niveau des établissements vers une supervision macroprudentielle et l'appréciation du risque systémique. Ces évolutions nécessiteront, à n'en pas douter, d'importantes ressources et compétences supplémentaires, ne serait-ce que pour veiller à ce que la supervision présente le degré d'indépendance requis pour être crédible et menée en temps voulu, ainsi que des réformes institutionnelles d'envergure dans certains cas. Même si elle n'est pas encore très présente dans les divers rapports et débats suscités par la crise, la question des ressources pourrait bien être critique lorsque l'on voudra déterminer si les réformes peuvent effectivement permettre de faire face à la prochaine crise financière.

Il est rassurant de constater que des travaux sont engagés sur quasiment tous les fronts de la régulation financière. Sous réserve d'une application adéquate, l'auteur estime que la feuille de route présentée ici peut apporter l'assurance que les choses se dérouleront mieux la prochaine fois que la sphère financière connaîtra des tensions. Cependant, la cyclicité est un aspect inéluctable de l'économie. L'adoption de politiques visant à atténuer la procyclicité et à modérer une prise de risques excessive pourrait avoir un effet modérateur sur la croissance dans des périodes spécifiques. Les décideurs politiques doivent avoir conscience de ces effets et prendre en considération la compensation que représente une croissance plus soutenable et plus stable sur le long terme, et la minimisation du coût des crises financières à venir.

⁷ Ainsi, le document du FMI intitulé "Implementation of the Basel core principles for effective banking supervision: experience with assessments and implications for future work", élaboré par l'équipe du département des Marchés monétaires et de capitaux (2 septembre 2008), fait apparaître que plus d'un tiers des 137 pays de l'échantillon évalués ne respectaient pas le principe d'indépendance opérationnelle et d'adéquation des ressources, et souligne plusieurs carences : manque de superviseurs expérimentés, de budgets de formation, incapacité à retenir le personnel qualifié en raison de la lenteur de la progression des salaires et concurrence de la part des entreprises.

Réflexions sur l'efficacité de la régulation financière

JÓN DANIELSSON

Professeur

London School of Economics

Même si ses déficiences ont largement contribué à la crise financière, la régulation ne nécessite pas forcément d'être renforcée. La crise est survenue parce que l'utilisation d'une quantité illimitée de crédit bon marché par les institutions financières et par l'ensemble de l'économie a provoqué une bulle financière. En créant tous ces produits structurés complexes qui continuent d'engendrer des difficultés, les banques, pourtant surveillées directement par les autorités, ont directement contribué à cette crise.

Cette expansion excessive du crédit est aussi à l'origine de la plupart des crises financières antérieures. On peut éviter que le même processus se reproduise à l'identique, mais, de toute façon, la prochaine crise prendra une forme différente, totalement imprévue. Or aucune régulation ne peut empêcher des événements imprévus.

La crise actuelle trouve ses racines dans les composantes du système financier les plus régulées, les banques, alors que le secteur le moins régulé, constitué par les hedge funds, n'est, pour l'essentiel, pas en cause.

Le problème est-il un manque de régulation ou bien un manque de compréhension quant à la façon de bien réguler les établissements financiers ? L'efficacité de la future régulation dépendra de la réponse à cette question.

La spécificité de cette crise tient au recours massif à des modèles statistiques pour la prévision des prix et du risque, ainsi que pour la valorisation des actifs complexes. Ces modèles ont été défaillants. Ils intégraient l'hypothèse d'un risque exogène : les intervenants de marché étaient supposés agir au sein du système financier sans impacter les autres acteurs ce qui, dans la pratique, est absurde.

Ces acteurs reçoivent les mêmes signaux et ont des comportements analogues, surtout en temps de crise. Ils exercent une influence significative sur les prix, ce qui induit un risque endogène. Au final, c'est lorsque l'on a le plus besoin d'eux que les modèles de risque financier sont les moins fiables, et une régulation fondée sur la sensibilité au risque (par exemple pour les fonds propres des banques) peut accroître l'instabilité financière.

Les causes premières de cette crise sont identiques à celles de la plupart des crises financières du passé. Néanmoins, ces crises se sont produites en présence de mécanismes de régulation très divers. Il est donc vain d'imputer la crise au manque de règles ou à leurs déficiences notamment sur les bonus, le modèle de banque universelle, le secteur bancaire parallèle ("shadow banking"), le crédit structuré et l'inadéquation de la gestion du risque. En effet, un tel raisonnement nous détourne de la nécessité d'examiner en détail les causes de l'instabilité financière, seul moyen de concevoir des mécanismes de régulation efficaces.

Nous ne comprenons pas clairement ce qui a échoué, et nous savons encore moins comment définir une régulation qui éviterait la résurgence d'une telle crise, tout en préservant l'efficacité du système financier.

Voilà pourquoi il serait préférable d'étudier avec soin ce qui a échoué, puis, dans quelques années, de changer la régulation lorsque nous en saurons davantage. Il n'y a pas d'urgence, nous n'avons toujours pas résolu la crise actuelle et la prochaine ne surviendra pas immédiatement. Une régulation inadéquate coûte cher et il est donc urgent d'attendre.

NB : Les analyses de l'auteur sont consultables sur www.riskresearch.org.

Imputant la responsabilité de la crise financière à l'échec de la régulation financière, certains estiment que la meilleure solution est de renforcer cette régulation dès à présent. Cependant, il n'est pas si évident qu'une régulation plus poussée soit nécessaire. De fait, la crise trouve ses racines dans les composantes du système financier les plus régulées à savoir les banques, alors que le secteur le moins régulé, constitué notamment par les *hedge funds*, n'est, pour l'essentiel, pas en cause.

Le problème est-il un manque de régulation ou bien un manque de compréhension quant à la façon de bien réguler les établissements financiers ? L'efficacité de la future régulation dépendra de la réponse à cette question.

La prudence impose de déterminer tout d'abord en quoi la régulation a failli et de tenter de trouver des approches nouvelles avant de tout réguler. Une régulation inappropriée ou inefficace peut nuire à l'économie et aggraver l'instabilité financière.

D'un point de vue historique, la crise actuelle est assez classique. En période d'essor économique, les établissements financiers prêtent davantage, ce qui a des effets positifs sur la valeur des actifs, donc sur celle des titres apportés en garantie, et ce qui, *in fine*, encourage les prêts ultérieurs. Lorsque la qualité des crédits se détériore, la valeur des actifs est de moins en moins en phase avec les fondamentaux sous-jacents, et des événements mineurs suffisent à provoquer une inversion rapide de la tendance. On « monte par l'escalator et on descend par l'ascenseur » : en d'autres termes, l'activité bancaire est procyclique.

La spécificité de la crise actuelle tient au rôle des modèles dans la valorisation, la prise de décision et l'analyse du risque. Un rapide aperçu de la littérature sur ce sujet ces dernières années (avant la crise) donne l'impression que les modèles incarnaient une certaine science de la finance et que nous avons réussi à représenter précisément le système financier par une série d'équations. Cette vision a trouvé l'une des premières expressions officielles dans le document intitulé *Amendment to the capital accord to incorporate market risks* (Comité de Bâle, 1996).

Les modèles ont un impact important, à la fois positif et négatif, sur l'univers de la finance. Nombre d'individus sont convaincus de leur efficacité et n'ont pas conscience des répercussions de certains de leurs éléments, tels que la sensibilité au risque du capital des banques.

On ne connaît pas fondamentalement la nature du risque financier. La modélisation statistique formelle de ce risque est donc, à tout le moins, plutôt difficile. C'est parce que le système financier se compose d'êtres humains intelligents qui réagissent au monde environnant, y compris à ce que disent les modèles.

Pendant qu'il est observé et pendant que des modèles sont mis en œuvre, le système financier change. Par conséquent, il est en général impossible de prévoir systématiquement les prix ou le risque d'après les observations du passé.

La plupart des modèles de risque donnent des résultats qui ne sont guère fiables, surtout s'ils combinent de nombreuses variables. La mesure du risque est rassurante mais, en l'absence de chiffres fiables, le danger n'est pas écarté. Recourir à des modèles de risque, comme le font en particulier les autorités qui s'intéressent au risque systémique, est une solution de facilité, surtout compte tenu de la faible qualité des modèles les plus sophistiqués.

Les modèles internes des banques, notamment, ne permettent pas de quantifier le risque systémique car ils n'ont pas été conçus à cette fin et réaliser ce type de calcul pèserait sur les moyens de gestion du risque au sein des établissements.

Si l'on ne comprend pas le fonctionnement du système, il peut être rassurant de produire des chiffres, mais la compréhension ne sera pas meilleure.

Malheureusement, bien des projets de réforme du système financier, qui ont trait à des aspects comme le risque systémique ou la rémunération, reposent sur des mesures du risque et sur la sensibilité au risque. Malgré les nombreuses recherches en cours dans ces domaines, la prochaine crise n'est pas pour demain. Mieux vaudrait donc différer la réforme jusqu'à ce que nous en sachions davantage sur ce que nous tentons de réglementer.

1 | NATURE ET MESURE DU RISQUE

En 1921, Frank Knight a proposé une distinction, devenue classique, entre *risque* et *incertitude*. Dans le cas d'un risque, on peut assigner des probabilités mathématiques à un événement aléatoire ce qu'on ne peut pas faire avec de l'incertitude. Autrement dit, il est possible de mesurer et de modéliser le risque, pas l'incertitude.

Dans un système financier, les événements aléatoires peuvent être caractérisés soit par du risque soit par de l'incertitude. Les autorités doivent choisir entre les deux, et le mode de régulation financière sera très différent en fonction de ce choix.

Dans leur majorité, les systèmes de gestion des risques sont fondés sur la notion de mesurabilité du risque. Ils reposent essentiellement sur des modèles, sortes de boîtes noires, dans lesquelles les données entrent d'un côté et ressortent de l'autre sous la forme d'une mesure telle que la VaR (valeur en risque). La VaR part de l'hypothèse qu'un aléa est un risque selon la définition de Knight. Elle repose sur l'idée que le système financier peut être décrit par une succession d'équations mathématiques et qu'il suffit de trouver les bonnes équations pour mesurer le risque.

Comme la plupart des modèles de risque actuellement utilisés, si ce n'est tous, la VaR part de l'hypothèse que les données de marché suivent un processus stochastique qui ne dépend que des observations antérieures de leur évolution et de celles d'autres variables. Cette méthode facilite bien sûr la modélisation, mais, malheureusement, par nature, elle ne peut traduire les aléas que s'il n'y a pas de turbulences sur les marchés financiers, c'est-à-dire durant des périodes où l'on peut présumer, de manière plus ou moins sûre, que le risque est *exogène*.

Ces modèles de risque présupposent qu'un événement aléatoire se caractérise par du risque et non de l'incertitude au sens où l'entend Knight. Il s'ensuit que le moyen adéquat de prévoir le risque consiste à prendre un certain nombre de données historiques pour alimenter un modèle statistique visant à déterminer la distribution de ces valeurs et en déduire ainsi des probabilités mathématiques. Si les résultats obtenus ne sont pas satisfaisants, on peut développer davantage le modèle et/ou élargir l'échantillon de données, en restant dans

l'univers du risque au sens de Knight. Vu sous cet angle, le problème de la mesure imparfaite du risque trouve une solution simple, à savoir davantage de sophistication. On peut donc toujours mesurer le risque pourvu que l'on dispose du bon modèle. Mais cette affirmation est-elle exacte ?

Un certain nombre d'intervenants de marché et d'autorités de contrôle répondent par l'affirmative. C'est un phénomène que l'on pourrait appeler le *mythe du risquomètre* (Daniélsson, 2009) : l'introduction d'une sorte de risquomètre dans le système financier permettrait de mesurer précisément le risque associé aux instruments financiers, même les plus complexes.

D'où vient cette croyance ? Peut-être du fait que nous transposons nos connaissances en sciences « dures » (la physique par exemple) au système financier. Si nous connaissons les lois de la physique, nous pouvons créer les structures les plus sophistiquées et comprendre le risque qu'elles induisent à un niveau fondamental. Un événement aléatoire est un risque et non une incertitude, et nous disposons du risquomètre. En physique, si nous ne comprenons pas les risques, la solution passe par une complexité accrue.

1|1 Les difficultés liées à la prévision du risque de marché

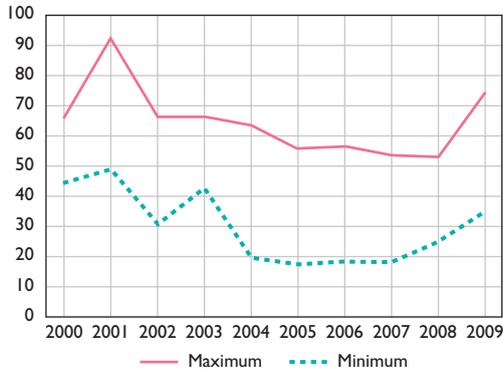
Depuis son application à la réglementation financière dans l'amendement de 1996 aux accords de Bâle, la VaR est la méthode la plus fréquemment utilisée pour prévoir le risque de marché.

Mais cet outil de mesure du risque comporte des failles qui ont été largement mises en évidence. En théorie, elle n'est pas sous-additive (cf. Artzner *et al.*, 1999), ce qui est difficile à surmonter dans la pratique. Il est généralement très difficile, voire impossible, de mettre en œuvre les autres mesures du risque proposées pour la remplacer, telles que la *Tail VaR* (VaR sur risque extrême). Pour le meilleur et pour le pire, il semble donc que nous soyons condamnés à vivre avec la VaR.

Outre ses lacunes théoriques, la VaR aboutit à des prévisions du risque étonnamment imprécises, comme il a été démontré à maintes reprises, notamment par Daniélsson (2002).

Graphique 1 Valeur-en-risque du titre IBM

(dollars)



À titre d'illustration, prenons l'exemple d'un des exercices de prévision du risque les plus simples : la VaR journalière pour le titre d'IBM, calculée le premier jour de l'année, entre 2000 et 2009, sur un portefeuille de 1 000 dollars. On détermine la VaR sur la base des modèles et des hypothèses les plus couramment utilisés par le secteur financier¹. Les résultats détaillés peuvent être téléchargés² et leur synthèse est présentée sur le graphique ci-dessus. Celui-ci fait apparaître les VaR maximale et minimale (toutes méthodes), chaque année, pour ce portefeuille.

L'écart entre les prévisions les plus faibles et hautes de la VaR est le plus faible en 2003, à un niveau de 50 %. Dans la plupart des cas, l'écart est supérieur au double, atteignant 320 % en 2005, ce qui atteste de la non-fiabilité générale de la VaR comme mesure du risque. Non seulement les estimations diffèrent considérablement en fonction des méthodes et des hypothèses retenues, mais il est également très difficile de déterminer quelle est la meilleure des estimations, par manque de robustesse des techniques de *backtesting* (contrôle *a posteriori*).

1|2 Une lente hémorragie

L'un des résultats surprenants qui ressort du graphique ci-dessus est la faiblesse de la VaR au premier jour de l'année 2009, au plus fort de la crise. Alors que la valeur des actifs était en train de s'effondrer, la VaR indiquait un risque inférieur à son niveau du

début de la décennie. Or, à l'évidence, le risque perçu aujourd'hui est nettement plus élevé. Comment expliquer cette situation ?

On peut notamment l'expliquer par le fait que la plupart des modèles de risque reposent sur des hypothèses audacieuses. L'une des plus importantes est la priorité donnée à la VaR sur un jour. La raison en est simple : il est beaucoup plus difficile de tenter de prévoir la VaR sur plus d'un jour. Les périodes de plusieurs jours retenues par certains peuvent rassurer parce qu'elles correspondent à une somme de chiffres, mais n'apportent guère d'informations supplémentaires, voire aucune, par rapport à la VaR sur un jour. Soit elles correspondent à une période d'échantillonnage inévitablement restreinte, soit elles recourent à une « *scaling law* » pour l'obtention d'une VaR sur plusieurs jours, habituellement la racine carrée du temps. Dans ce cas, la VaR sur plusieurs jours n'est en réalité qu'une VaR sur un jour augmentée proportionnellement par une constante, et son contenu informatif est exactement le même.

L'autre hypothèse fréquemment formulée pour la prévision de la VaR est de fixer la moyenne à zéro. Il s'agit d'une hypothèse globalement raisonnable, dans la mesure où la moyenne est inférieure d'un ordre de grandeur à la VaR et peut donc souvent être ignorée sans risque. Dans tous les cas, déterminer la moyenne n'est pas évident.

Supposons néanmoins un rendement moyen légèrement négatif et, dans le même temps, une VaR faible. Ce scénario ne serait pas très étonnant, puisque la VaR n'est qu'un point dans la distribution des rendements et ne capture pas l'épaisseur de la queue, ni le risque réel sous-jacent.

Dans ce cas, nous pourrions observer plusieurs jours de faibles rendements négatifs (« une lente hémorragie ») alors que le signal donné par la VaR indiquerait que tout va bien. Dans le même temps, les intervenants de marché seraient conscients qu'il en va tout autrement.

Un tel phénomène est fréquent quand les marchés sont orientés à la baisse. Il n'est pas rare que les marchés s'écartent soudainement de la tendance, de sorte qu'en période d'expansion, les prix montent

¹ Les périodes d'estimation ont une durée de 260, 500, 1 000 et 2 500 jours, et les méthodes utilisées sont la simulation historique, la fenêtre mobile, la moyenne mobile exponentielle, le modèle GARCH et le modèle GARCH avec queues de distribution épaisses.

² risk.lse.ac.uk/rr/files/bdf-2009.zip

lentement puis plongent brusquement. C'est l'inverse sur des marchés baissiers. Ainsi, de manière surprenante, les queues de distribution inférieures peuvent être plus fines dans un contexte de crise que lorsque la situation s'améliore.

1|3 Les modèles de risque systémique et la dépendance entre actifs

L'exemple ci-dessus traite du problème de la prévision de la VaR pour un seul actif et montre que, même dans ce cas, les mesures du risque sont très incertaines. La modélisation du risque de portefeuille est plus difficile encore, notamment avec certains modèles de risque systémique récents qui reposent sur des probabilités de queues de distribution conditionnelles comme la VaR conditionnelle.

Pour modéliser le risque de portefeuille, il faut incorporer les interactions entre actifs. On pourrait naïvement prendre des corrélations constantes, mais on se heurterait aussitôt au problème de changement brutal et fréquent des corrélations au cours du temps. Ainsi, deux actifs très corrélés de manière positive une semaine donnée peuvent afficher une forte corrélation négative la semaine suivante. Ce phénomène est appelé dans le jargon mathématique la « *dépendance non linéaire* ».

Dans la pratique, la plupart des modèles de risque continuent de reposer sur des corrélations constantes, car un assouplissement de cette hypothèse empêcherait d'estimer la majorité des modèles de dépendance intégrant un nombre croissant d'actifs.

D'importants travaux de recherches sont en cours sur des méthodes plus avancées qui permettraient de mesurer cette dépendance non linéaire : modèles de copules, dépendance de queue (conditionnelle) et VaR conditionnelle notamment. Malheureusement, ces méthodes ne fonctionnent qu'avec de très petits portefeuilles (parfois composés de deux actifs seulement) et, même dans ce cas, elles reposent sur des hypothèses simplificatrices audacieuses ou présentent des difficultés techniques.

Sur le plan conceptuel, ces méthodes sont intéressantes car elles rendent compte théoriquement de la dynamique de la dépendance de queue. Elles représentent un certain attrait pour la modélisation

du risque systémique et de l'effet de contagion. Elles sont toutefois difficiles à mettre en pratique car elles combinent trois sources d'erreur d'estimation : le calcul de la VaR, la relation de dépendance et les probabilités de queues de distribution conditionnelles.

1|4 Les difficultés liées à la mesure du risque de crédit

Le risque de crédit pose différents problèmes. Dans la crise actuelle, c'est lui, et non le risque de marché, qui constitue le principal facteur de risque, en particulier au travers de tous les instruments complexes : *credit default swaps* (CDS), *collateralised debt obligations* (CDO), *structured investment vehicles* (SIV), etc.

Les CDO sur prêts hypothécaires *subprime* américains ont été parmi les premiers instruments affectés par la crise. Les erreurs commises dans l'analyse du risque associé à ces instruments ont entraîné une série de difficultés sur les marchés du crédit.

Les tranches de CDO ont été notées par les agences de notation de crédit, comme toute autre obligation d'entreprise, alors que ce sont des titres très différents. Coval *et al.* (2008) montrent que la règle de hiérarchisation qui permet aux tranches *senior* d'afficher une faible probabilité de défaut, et d'obtenir ainsi une notation élevée, implique que le risque sur ce type de tranche est concentré sur une détérioration de la conjoncture économique. Les CDO sont en fait des « obligations catastrophe ». Lorsque les corrélations de défaut augmentent pendant un ralentissement conjoncturel, on constate rapidement que de nombreuses tranches *senior* subissent des taux de défaut nettement supérieurs à ceux prévus.

Le marché *subprime* a pris son essor durant les premières phases du cycle, à un moment où les conditions économiques s'amélioraient globalement. Les défauts sur prêts hypothécaires étaient dans ce contexte des événements relativement indépendants, qui reflétaient des difficultés individuelles plutôt que des problèmes économiques généraux.

Malheureusement, les échantillons de données utilisés pour la notation des CDO comportant des prêts hypothécaires *subprime* ne couvraient pas

une période suffisamment longue pour inclure une récession. En d'autres termes, les corrélations au sein des échantillons étaient faibles. Mais, même si un ralentissement conjoncturel avait été pris en compte, l'estimation aurait été difficile. Comme le fait remarquer Duffie (2007), il y a un manque important de bons modèles pour estimer les corrélations.

Il est aisé de démontrer la sensibilité des tranches *senior* en prenant un CDO type. Prenons un portefeuille de dix obligations, qui sont adossées à des prêts hypothécaires *subprime* et affichent une probabilité de défaut annuelle de 25 %. Un tel niveau de probabilité est peut-être un peu extrême, mais montre avec quelle facilité « un titre de pacotille peut être transformé en or ».

Utilisons ces dix obligations pour composer un CDO. En prenant une matrice de transition appliquée au marché du crédit³, nous pouvons calculer la répartition des titres par tranche. Nous partons de l'hypothèse, courante avant la crise, de corrélations de défaut nulles, que nous portons ensuite à 50 %, taux plus caractéristique des baisses conjoncturelles extrêmes.

Le tableau ci-dessous montre combien d'obligations entreraient dans les différentes tranches, de Aaa à B, le reste composant la tranche *equity*.

Lorsque les corrélations de défaut sont nulles, 20 % des tranches du CDO obtiennent la note la plus élevée, Aaa, et les tranches *mezzanine* comptent pour 50 % du CDO. Le simple fait de porter les corrélations de défaut à 10 % entraîne la disparition

Tableau 1

Note	Aaa	A	Baa	Ba	B	Equity
Probabilités de défaut selon Moody's	0 %	0,02 %	0,16 %	1,16 %	6,03 %	
Corrélations de défaut	Taille des tranches					
0 %	2	0	1	1	3	4
10 %	0	1	1	1	2	6
30 %	0	0	0	2	3	6
50 %	0	0	0	0	5	6

de la tranche Aaa. Si nous relevons les corrélations à 30 %, la meilleure note qui puisse être obtenue est Ba.

Les CDO sont donc extrêmement sensibles aux corrélations, plus encore que les portefeuilles soumis au risque de marché, et il est encore plus difficile de mesurer les corrélations dans le cas des produits structurés de crédit. Après tout, le risque est annuel, et la dernière récession économique remonte à 1992 (soit 17 observations antérieures). C'est la dernière fois que les corrélations ont augmenté.

2 | ANALYSE ÉCONOMIQUE ET PRÉVISION DU RISQUE

Les modèles statistiques financiers exercent des effets procycliques sur les prix des actifs et sur le risque, provoquant des bulles. Lorsque les modèles les plus courants s'appuient sur des hypothèses de distribution analogues, ils ont tendance à envoyer des signaux similaires aux intervenants de marché.

Supposons que la valeur des actifs augmente. Les modèles intègrent ce mouvement pour prévoir une appréciation des actifs à l'avenir. Le fait que les établissements financiers prennent en compte ces modèles provoquera, de manière endogène, une hausse de la valeur des actifs. De la même façon, le risque mesuré diminuera. Ces processus s'auto-renforcent progressivement et finissent par produire des valeurs nettement déconnectées par rapport aux fondamentaux économiques sous-jacents, tandis que les mesures du risque sous-estiment significativement le risque réel.

Au bout du compte, il suffit d'événements de plus en plus mineurs pour qu'une bulle éclate et que tout s'inverse, mais à un rythme beaucoup plus rapide. Les modèles envoient alors les signaux opposés (rendements négatifs et risque élevé), ce qui exacerbe les problèmes.

Ces effets commencent à être intégrés dans les modèles économiques formalisés et il faut espérer qu'ils le seront bientôt dans les modèles de risque.

3 Average One-Year Rating Transition Matrix, période d'échantillonnage 1970-2004, site Web de Moody's

2|1 L'influence des mesures du risque sur la distribution du risque

Daniélsson *et al.* (2009) modélisent explicitement l'endogénéité du risque, initialement évoquée par Daniélsson et Shin (2003). Ils étudient le cas dans lequel les risques qui affectent les marchés financiers sont imputables (du moins en partie) aux comportements des intervenants de marché. Ces comportements sont eux-mêmes déterminés par leur perception du risque. Les effets sur les marchés dépendent directement des contraintes notamment réglementaires qui pèsent sur les établissements financiers.

D'après les résultats obtenus, les contraintes sur la prise de risque accroissent la volatilité et les corrélations. En période de turbulences financières, les corrélations des rendements augmentent avec la hausse de la volatilité. Le modèle rend compte d'une caractéristique commune aux bulles des prix des actifs qui sont suivies d'une crise financière : les marchés connaissent de longues phases de rendements élevés dans un contexte de volatilité faible. Puis, brusquement, au premier signe de turbulences, la bulle éclate, donnant naissance à un schéma que les opérateurs de marché décrivent par l'image suivante : on « monte par l'escalator mais on descend par l'ascenseur ».

Le dénouement des positions qui en résulte pèse sur d'autres intervenants, suite à la vente d'actifs et au retrait de capitaux. Lorsque les prix baissent, que les risques mesurés augmentent ou que les corrélations explosent (ou une combinaison de ces phénomènes), les intervenants de marché réagissent en réduisant encore davantage leur exposition. La crise financière mondiale de 2007-09 fournit de nombreux exemples de tels enchaînements. Cette catégorie de modèles (endogénéisation du risque) va probablement constituer la pierre angulaire des futurs modèles de risque systémique.

2|2 Les modèles de risque s'avèrent les moins fiables lorsqu'on en a le plus besoin

Les modèles de risque financier sont les moins fiables lorsque l'on a le plus besoin d'eux. C'est l'un

des enseignements que l'on peut tirer des modèles analysés ci-dessus et utilisés dans une situation de crise économique. Étant donné que ces modèles dépendent de l'échantillon servant à l'estimation, ils intègrent généralement des effets de type « dynamique » (*momentum*) dans les prévisions.

Généralement, les bulles se forment lentement, dans un environnement de hausse constante des prix et de volatilité faible. Lorsqu'elles éclatent, la dynamique des prix change brutalement, parfois du jour au lendemain, d'où une rupture structurelle dans les processus statistiques qui régissent les prix de marché. Aucun modèle de risque conçu avant l'éclatement de la bulle n'est par conséquent encore valide.

2|3 La mesure du risque systémique

Parmi les récentes propositions de réforme du système financier, un nombre élevé est axé sur le risque systémique. À l'avenir, les systèmes de régulation auront vraisemblablement pour vocation de minimiser le risque systémique ; à la charge des superviseurs de mesurer celui-ci et réagir de manière appropriée lorsqu'il est perçu comme élevé. C'est un concept théoriquement séduisant, mais sa mise en pratique n'est pas encore à l'ordre du jour.

Le risque systémique est un problème bien plus délicat que les mesures du risque pour un établissement financier individuel, sans parler de celles pour actif donné. La modélisation doit prendre en considération les positions individuelles et agrégées au sein d'une banque, puis les agréger à l'échelle de tout le système financier, incluant explicitement les effets de contagion entre établissements.

L'un des aspects cruciaux est la façon dont les établissements réagissent aux signaux : si l'un perçoit un choc négatif et se met à vendre, quelles sont les répercussions sur les autres ? Ces externalités devront constituer l'un des principaux paramètres de tout futur modèle de risque systémique. Ce qui importe pour ces modèles est le risque endogène. De tels modèles sont en cours d'élaboration, et font l'objet d'importantes recherches mais ne sont pas encore prêts à être mis en application.

3 | CONSÉQUENCES POUR LA RÉGULATION

Les difficultés à mesurer le risque financier influent directement sur la régulation des établissements. Depuis quelques années, celle-ci tend à s'appuyer toujours plus sur la *sensibilité au risque*. En principe, la sensibilité au risque est sensée : les établissements financiers doivent renforcer leurs fonds propres lorsque leurs activités sont risquées et gérer le risque en recourant à des méthodes de pointe.

Mais cette sensibilité au risque, du moins telle que la conçoit Bâle II, n'est en réalité sensée que si les événements aléatoires constituent du *risque* et non de l'*incertitude* au sens où l'entend Knight.

3|1 Capital, risque et Bâle II

L'accord de Bâle I répondait à ces objectifs initiaux mais avait montré ses limites depuis longtemps. Toutefois, il possédait une qualité qui compensait toutes ses failles : il ne reposait pas sur la notion de sensibilité au risque, et donc pas sur la mesure du risque.

Bâle II, au contraire, se fonde sur des mesures du risque, avec un premier pilier axé sur les fonds propres et un deuxième pilier qui met l'accent sur les systèmes internes de gestion du risque.

Le calcul des fonds propres des banques est étonnamment compliqué. Faut-il à cette fin se concentrer sur le fonds propre de base (*tier 1*) et les fonds propres complémentaires (*tier 2*), sur le *tier 1* uniquement, sur des mesures plus étroites telles que le ratio *core tier 1*, ou même sur le capital tangible (« *tangible equity* ») ? Doit-on placer au dénominateur les actifs pondérés par les risques ou le montant total d'actif ?

Les tableaux qui présentent le classement des banques en termes de fonds propres donnent une image très différente selon le ratio examiné : *tier 1*/actifs pondérés, comme en Europe dans le cadre de Bâle II, ou *tier 1*/actif total, comme aux États-Unis. De nombreux établissements financiers apparaissent bien capitalisés d'après le premier indicateur, mais peu capitalisés d'après le second.

Ces différences s'expliquent par ce que l'on peut appeler la *prime à l'ingénierie financière*. En mesurant judicieusement le risque, les banques sophistiquées peuvent véritablement réduire leurs actifs pondérés, que leur bilan détienne ou non une forte proportion d'actifs toxiques. En revanche, elles ne peuvent pas faire de même avec le montant total de leurs actifs.

Un des problèmes posés par les fonds propres pondérés par les risques est qu'ils dépendent de la qualité des mesures du risque. Si, comme avancé plus haut, il est beaucoup plus difficile de mesurer le risque qu'on ne le prétend, les fonds propres pondérés en fonction du risque deviennent aussitôt suspects. Il se peut alors que nous ne croyions pas les banques quand elles affirment être bien capitalisées, ce qui entraîne une stigmatisation de ces entités. Autre problème posé par les fonds propres pondérés des risques : leur procyclicité inhérente.

Les failles de Bâle II sont de mieux en mieux comprises, mais cet accord a été critiqué d'emblée. Ainsi, une étude de 2001 intitulée *An academic response to Basel II* indiquait :

- « La VaR peut déstabiliser une économie et provoquer des krachs qui, sans cet outil, ne se produiraient pas ».
- « Le Comité de Bâle a opté pour des mesures du risque de faible qualité, alors que de meilleurs indicateurs sont disponibles ».
- « Les agences de notation [...] ne sont pas régulées et on ne peut guère vérifier la qualité de leurs estimations du risque ».
- « La réglementation financière est par nature procyclique. À notre avis, cet ensemble de propositions va, de manière globale, exacerber significativement cette tendance ».
- « Si la réglementation financière a pour objectif de minimiser le risque d'une crise systémique, ces propositions auront en fait tendance à compromettre, et non à favoriser, la réalisation de cet objectif utile ».

Ces points de vue restent d'actualité.

3|2 Pourquoi les banques ne prêtent pas

L'activité de prêt d'une banque a pour principe de base de refléter le risque avec pour conséquence non souhaitée la procyclicité. En d'autres termes, les établissements financiers prêtent trop en période d'expansion et trop peu en période de ralentissement. C'est une caractéristique fondamentale de ce secteur.

La régulation financière peut soit encourager soit décourager cette procyclicité, mais, en général, elle l'amplifie. Il est évident que le concept de fonds propres selon Bâle II est procyclique. L'une des explications a été avancée par Daniélsson et Zigrand (2008), qui modélisent le comportement des établissements financiers soumis à des exigences sur leur prise de risque comparables à celles de Bâle. Ils constatent que ces contraintes et l'accroissement de la sensibilité au risque qui en résulte ont un effet pervers puisque cela conduit les banques à se comporter toutes de la même manière. Elles sont amenées à acheter et vendre les mêmes actifs. Cette situation provoque un recul du prix des actifs risqués, ce qui accentue le risque et érode les fonds propres, obligeant les banques à se retirer de leurs activités à risque au moment précis où l'on souhaiterait qu'elles fassent le contraire.

Maintenant, les banques font ce qu'elles sont censées faire. Elles se montrent prudentes. Ainsi, il est quelque peu hypocrite de la part des autorités de régulation et des décideurs politiques de leur demander de prêter davantage alors qu'elles ne font que respecter la réglementation qu'ils ont eux-mêmes proposée et approuvée.

3|3 Les *hedge funds*

Bien que les *hedge funds* ne soient toujours pas régulés, les appels se multiplient en faveur d'une régulation de leur activité, notamment au sein de l'Union européenne. Cependant, la question de la régulation des *hedge funds* fait toujours l'objet de controverses. Dans un article publié en 2007 par la Banque de France dans la *Revue de la stabilité financière*, je soutiens que les *hedge funds* doivent rester non régulés. Cette position reste valable.

Les *hedge funds* ont eu une contribution limitée voire nulle dans la crise. Bien souvent, ils ont exercé

une influence positive *via* l'apport de liquidité et l'achat d'actifs dépréciés. En limitant la chute de la valeur des actifs, les *hedge funds* et les fonds de *private equity* ont directement aidé les banques réglementées.

Les propositions visant à réguler les *hedge funds* sont principalement axées sur l'enregistrement et la transparence. Mais le flot d'informations reçues d'un *hedge fund* est difficile à absorber. De nombreux *hedge funds* disposent de moyens technologiques très développés. Les autorités, qui doivent recevoir toutes ces informations et les utiliser pour appréhender le risque systémique, devraient donc disposer de moyens aussi avancés.

Des dispositifs de transparence mal conçus donnent peu d'informations, voire aucune, sur la stabilité financière, et ont pour inconvénient de transférer une responsabilité au superviseur.

3|4 La rémunération dans les banques

La rémunération au sein des établissements financiers est un sujet qui fait actuellement l'objet d'une grande attention. Certaines personnes ont pu faire des paris d'ampleur exceptionnelle et ont reçu en contrepartie de leurs efforts des bonus tout aussi disproportionnés. À présent que de nombreux paris ont échoué, comment empêcher de tels comportements à l'avenir ?

De nombreuses propositions reposent sur l'idée que les cadres dirigeants qui reçoivent des actions ne devraient pas pouvoir les convertir en liquidités avant plusieurs années, voire même jusqu'à leur départ en retraite. Les cadres intermédiaires devraient également conserver leur capital sur un compte bloqué pendant un certain nombre d'années, tant que la rentabilité finale de la totalité des opérations de *trading* n'est pas connue (« *cash claw-back* »). Mais ces deux solutions posent des problèmes fondamentaux.

Premièrement, étant donné l'asymétrie entre rétribution et sanction, la rémunération promet d'être très élevée en période faste, la seule punition étant que le gain ne se matérialisera pas si les choses tournent mal. Ce manque à gagner pèse peu au regard du gain attendu en cas de bénéfices.

Autrefois, de nombreux établissements financiers étaient des sociétés à responsabilité illimitée, ce qui exposait directement leurs dirigeants à des risques de pertes. Une faillite de la banque pouvait entraîner une faillite personnelle. De manière similaire, obliger les opérateurs de marché à exposer leur capital personnel aux positions de *trading* avec, éventuellement, une interdiction permanente dans les cas extrêmes, aurait le même effet.

Mais conditionner le paiement du bonus à la rentabilité finale des instruments n'empêche pas nécessairement les opérations qu'on peut décrire comme « ramasser des pièces devant un rouleau compresseur ». Elles consistent à prendre des risques inconsidérés pour gagner très peu, la valeur moyenne est faible mais positive, avec une queue de distribution inférieure très épaisse. Il est assez facile de constituer de telles positions, par exemple au moyen de dérivés ou d'instruments de crédit, mais plus difficile de les repérer, en particulier avec les méthodes statistiques utilisées. Si nous allongeons le cycle des bonus, le *trader* pourra tout simplement allonger celui des instruments financiers.

Une autre solution récemment proposée par l'autorité de régulation britannique, la *Financial Services Authority* – FSA⁴, consisterait en une rémunération ajustée au risque. Le problème posé par ce type d'approche réside dans la précision des modèles de risque et dans la capacité à jouer sur les modèles. Les établissements qui disposent d'un système interne de gestion du risque créent généralement une « muraille de Chine » entre les personnes qui prennent les risques et celles qui les gèrent pour empêcher l'exploitation des informations. C'est beaucoup plus difficile lorsque les modèles servent à fixer la rémunération, car, alors, ils deviennent partie intégrante de l'accord passé entre l'opérateur et l'établissement financier, ce qui rend la manipulation simple.

3|5 Banques de service et « banques casino »

La nature des activités bancaires est devenue un sujet clé dans le débat sur la réforme de la régulation, de nombreux observateurs appelant au démantèlement des banques par métier. À cet égard, un modèle souvent cité est le *Glass-Steagall Act* qui

séparait, aux États-Unis, banques d'investissement et banques commerciales. Plus prosaïquement, certains réclament une différenciation entre « banques de service » (*utility banks*) et « banques casino » (*casino banks*), les premières proposant des services bancaires utiles, les secondes prenant des risques. La plupart de ces discussions se rejoignent sur le principe de *narrow banking* (limitation du domaine de compétence des banques).

Pourtant, lors de la Grande dépression, les pays recourant au *narrow banking*, tels que les États-Unis, ont vu s'effondrer d'importants pans de leur système bancaire. À l'inverse, le Canada n'a connu aucune faillite bancaire. Ses banques étaient universelles et le sont toujours.

Les distinctions entre banques de service et banques casino sont arbitraires, et des pertes peuvent se produire n'importe où. Les banques dont la sphère d'activités est limitée sont inévitablement moins diversifiées, moins stables et moins résistantes en cas de crise. Séparer les banques en fonction de leurs métiers serait donc une erreur.

3|6 Savons-nous comment réguler les banques ?

Le processus de Bâle II démontre la difficulté qu'on rencontre à élaborer une régulation financière efficace et résistante aux critiques extérieures. Une régulation même inefficace peut susciter une confiance excessive et, partant, accroître l'instabilité financière. Une régulation mal conçue peut en outre faire peser des coûts substantiels sur le système financier et sur l'économie réelle, tout en déstabilisant le système.

À l'évidence, les nombreuses déficiences de la régulation ont contribué à la crise. Cependant, le segment du système financier qui en pâtit le plus est le secteur bancaire, qui est celui qui est le plus régulé. En conséquence, nous en sommes encore à nous demander si nous n'avons pas suffisamment régulé ou bien comment réguler efficacement les établissements financiers.

Une autre crise bancaire est peu probable avant un certain nombre d'années. Il n'est donc pas urgent de réformer les structures de régulation actuelles.

⁴ Cf. Reforming remuneration practices in financial services, mars 2009

Il serait plus avisé d'être prudent et de prendre le temps nécessaire pour déterminer comment réguler le mieux possible et, dans quelques années,

commencer à mettre en œuvre un système efficace. Les rapports Larosière et Turner livrent d'utiles pistes de discussion à cet égard.

Les systèmes de régulation ont failli, mais la crise n'est pas survenue en raison d'un manque de régulation. Il s'agit d'une crise classique : les banques augmentent leur production de crédits avec un rendement marginal plus faible, la valeur des actifs devient alors de plus en plus déconnectée de l'économie sous-jacente et des événements de plus en plus mineurs suffisent à faire éclater la bulle. Tout s'inverse ensuite, mais à un rythme nettement accéléré.

C'est ainsi que la plupart des crises financières se sont déroulées par le passé. On peut éviter que le même processus ne se reproduise à l'identique, mais, de toute façon, la prochaine crise prendra une forme différente, totalement imprévue. Or aucune régulation ne peut empêcher des événements imprévus.

Voilà pourquoi il serait préférable d'étudier avec soin ce qui a échoué, puis, dans quelques années, de changer la régulation lorsque nous en saurons davantage. Il n'y a pas d'urgence, nous n'avons toujours pas résolu la crise actuelle et la prochaine ne surviendra pas immédiatement après la reprise. Une régulation inadéquate coûte cher et il est donc urgent d'attendre.

BIBLIOGRAPHIE

Artzner (P.), Delbaen (F.), Eber (J. M.) et Heath (D.) (1999)

"Coherent measures of risk", *Mathematical Finance*, n° 9 (3), p. 203–228

Comité de Bâle (1996)

"Amendment to the capital accord to incorporate market risks", Basel Committee on Banking Supervision, janvier, <http://www.bis.org/publ/bcbs24.pdf>

Coval (J. D.), Jurek (J. W.) et Stafford (E.) (2008)

"Economic catastrophe bonds", Mimeo, Université d'Harvard

Daniélsson (J.) (2002)

"The emperor has no clothes: limits to risk modelling", *Journal of Banking and Finance*, 26(7), p. 1273–1296, <http://risk.lse.ac.uk/rr/files/JD-00-6-10-960591721-1.pdf>

Daniélsson (J.) (2009)

"The myth of the riskometer", *VoxEU.org*, <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/2753>

Daniélsson (J.), Embrechts (P.), Goodhart (C.), Keating (C.), Muennich (F.), Renault (O.) et Shin (H. S.) (2001)

An academic response to Basel II. The new basel capital accord : comments received on the second consultative package, Special paper n° 130, ESRC Centre, mai, <http://www.bis.org/bcbs/ca/fmg.pdf>

Daniélsson (J.) et Shin (H. S.) (2003)

Endogenous risk. In modern risk management – A history, *Risk books*, <http://risk.lse.ac.uk/rr/files/HSS-JD-02-9-22-1032695086-15.pdf>

Daniélsson (J.), Shin (H. S.) et Zigrand (J.-P.) (2009)

"Risk appetite and endogenous risk", <http://risk.lse.ac.uk/rr/files/JD-HS-JZ-34.pdf>

Daniélsson (J.) et Zigrand (J.-P.) (2007)

"Regulating hedge funds", Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, numéro spécial *hedge funds* (10), http://www.banque-france.fr/fr/publications/rsf/rsf_042007.htm

Daniélsson (J.) et Zigrand (J.-P.) (2008)

"Equilibrium asset pricing with systemic risk", *Economic Theory*, 35 : 293–319, <http://risk.lse.ac.uk/rr/files/JD-JZ-26.pdf>

Duffie (D.) (2007)

"Innovations in credit risk transfer: implications for financial stability", Mimeo, Université de Stanford

Financial Services Authority (2009a)

"Reforming remuneration practices in financial services", *Technical report 09/10*, http://www.fsa.gov.uk/pubs/cp/cp09_10.pdf

Financial Services Authority (2009b)

"The Turner Review: a regulatory response to the global banking crisis", *Technical report*, http://www.fsa.gov.uk/pubs/other/turner_review.pdf

Knight (F.) (1921)

"Risk, uncertainty and profit", Houghton Mifflin

Larosière (J. de) (2009)

"The high-level group report on financial supervision in the EU", *Technical report*, http://ec.europa.eu/commission_barroso/president/pdf/statement_20090225_en.pdf

Le traitement des banques en difficulté

MATHIAS DEWATRIPONT
Professeur d'Économie
ECARES, Université Libre de Bruxelles

JEAN-CHARLES ROCHET
Professeur d'Économie
École d'Économie de Toulouse

Cet article propose quelques réformes de l'architecture de la régulation relative au traitement des banques en difficulté. Nos principales recommandations sont les suivantes :

- *mise en œuvre d'un régime de faillite spécial pour les banques ;*
- *création d'autorités de supervision puissantes et véritablement indépendantes ;*
- *limitation des incitations à la prise de risques excessifs par les dirigeants des établissements bancaires en difficulté ;*
- *atténuation de la procyclicité des règles de solvabilité via l'introduction de « stabilisateurs automatiques » ;*
- *passage à une supervision centralisée dans les zones économiques censées être intégrées.*

NB : Cet article synthétise un document que les auteurs ont rédigé pour le sommet sur la « Régulation financière et la stabilité macroéconomique – principales questions pour le G 20 » (Financial Regulation and Macroeconomic Stability: Key Issues for the G 20), qui s'est tenu le 31 janvier 2009 à Londres. Les auteurs remercient Janet Mitchell et Peter Praet pour leurs précieux commentaires.

La crise financière actuelle est extrêmement grave. Elle est également pluridimensionnelle et a donné déjà lieu à nombre d'analyses et de documents consacrés à l'action des autorités¹. La présente contribution s'attache au traitement des banques en difficulté, qui constitue l'un des éléments essentiels de l'architecture de la régulation auquel on ne s'est toutefois pas encore suffisamment intéressé. Ce sujet ne saurait cependant être étudié indépendamment des autres composantes de cette architecture, sur lesquelles porteront donc indirectement plusieurs de nos recommandations.

Nous pouvons considérer que l'action des pouvoirs publics relative au traitement des banques en difficulté a deux objectifs potentiels.

- Harmoniser ce traitement entre les pays, de façon à créer des conditions égales tout en favorisant la stabilité financière au niveau mondial. À cet égard, il est utile d'opérer une distinction entre les problèmes propres à certaines banques et les problèmes systémiques.
- Promouvoir la coopération entre les pays pour le traitement des banques transfrontières en difficulté.

Ces deux aspects seront examinés successivement. Notre analyse part de l'idée fondamentale que le système de régulation actuel est fragile parce qu'il ne traite pas explicitement de l'harmonisation du traitement des banques en difficulté, alors que Bâle I et Bâle II constituent des efforts d'harmonisation des ratios de fonds propres. Même si cette harmonisation comporte, bien sûr, plusieurs lacunes importantes auxquelles il faut également remédier, on peut penser qu'elle est souhaitable, et qu'il convient de l'étendre au traitement des banques en difficulté. C'est un objectif primordial, pour des questions d'« économie politique » : que la conjoncture soit bonne ou mauvaise, les superviseurs subissent en permanence, de la part de groupes d'intérêts et de la sphère politique, des pressions qui nuisent au bon fonctionnement et à la stabilité du système financier. Rester dans le flou ou ne rien spécifier, ce qui revient à laisser les superviseurs exercer un pouvoir discrétionnaire, a par conséquent un coût. Une protection *ex ante* est donc nécessaire pour les

superviseurs, sous la forme d'un système de règles transparentes. Certes, de telles règles ont toujours un coût potentiel en termes de perte de flexibilité, mais le dispositif actuel pêche manifestement par l'excès inverse, à savoir une trop grande souplesse. Cet article formule plusieurs recommandations destinées à faciliter la transition vers un système reposant sur des règles et qui conservent suffisamment de flexibilité.

1 | REPENSER LA POLITIQUE PRUDENTIELLE POUR LES BANQUES EN DIFFICULTÉ

Même si le processus de Bâle a manifestement contribué à harmoniser les pratiques de gestion du risque des banques et les exigences réglementaires entre les pays², et était encore en train de connaître d'importantes réformes (Bâle II) lorsque la crise est survenue, il n'a pas suffi à endiguer la crise. C'est pourquoi nous estimons nécessaires une vaste refonte de Bâle II et une réévaluation de grande ampleur des systèmes de régulation/supervision.

1|1 Instauration d'un régime de faillite spécial pour les banques

Plusieurs épisodes de la crise actuelle ont montré que les autorités bancaires de nombreux pays membres du G 20 ne disposaient pas de pouvoirs juridiques suffisants pour traiter les difficultés bancaires avec rapidité et efficacité. De plus, le pouvoir discrétionnaire accordé aux superviseurs nationaux par le deuxième pilier de Bâle II s'est révélé contre-productif dans la gestion de la crise. En effet, il a exposé ces autorités à des pressions politiques et à la menace de recours judiciaires par les actionnaires des banques en difficulté. De manière générale, une harmonisation de la réglementation bancaire n'est guère utile si le contrôle du respect de ces exigences relève du pouvoir discrétionnaire des superviseurs nationaux, qui sont soumis à des contraintes politiques et juridiques très différentes d'un pays à l'autre.

¹ Cf. notamment Brunnermeier et al. (2009), Tirole (2008) et le rapport du G 30 (2009) pour d'excellentes analyses en la matière

² Les Accords de Bâle avaient été initialement conçus pour s'appliquer aux banques opérant à l'international, mais ont été adoptés, après des révisions, par les autorités de réglementation d'un grand nombre de pays.

En conséquence, réviser et harmoniser les lois sur les faillites bancaires est une priorité de premier rang afin de rétablir des conditions équitables de concurrence pour tous les établissements ayant une activité bancaire internationale et éviter un alignement par le bas dans le domaine du contrôle du respect de la politique prudentielle. Une banque n'est pas une entreprise ordinaire : grâce, notamment, à la garantie des dépôts, ses actionnaires et ses dirigeants conservent une marge de manœuvre considérable, y compris dans le cas de très graves problèmes de solvabilité, pour tenter à tout prix de sortir d'une situation désespérée (*gambling for resurrection*)³. En l'absence d'une intervention à temps des superviseurs, actionnaires et dirigeants ont encore intérêt à ce que la banque poursuive son activité, ce qui accroît *in fine* les dégâts causés au fonds de garantie des dépôts et à l'ensemble du système financier.

Pour harmoniser les procédures d'insolvabilité bancaire, il serait judicieux de commencer par s'intéresser au système mis en place aux États-Unis en 1991 par le *Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act* (FDICIA). Ce système est centré sur un concept essentiel, l'action corrective précoce ou ACP (le Brésil a créé un système présentant des caractéristiques analogues et qui mérite aussi d'être étudié). Ce dispositif permet dans un premier temps de réagir à une crise graduellement. Les banques sont classées dans cinq catégories, suivant (divers indicateurs de) leur ratio de fonds propres : bonne capitalisation (ratio > 10 %), capitalisation adéquate (> 8 %), sous-capitalisation (< 8 %), sous-capitalisation significative (< 6 %) et sous-capitalisation critique (< 2 %). Si les deux premières catégories ne sont assorties d'aucune restriction, les trois autres s'accompagnent en revanche de restrictions de plus en plus sévères (concernant le paiement de dividendes, la croissance de l'actif, les acquisitions, avec, dans le cas extrême, la nomination d'un administrateur). L'idée est de permettre au superviseur d'intervenir avant que la situation ne devienne trop mauvaise.

Il est largement admis que l'ACP a eu un effet bénéfique (cf. notamment Benston et Kaufman, 1997, ainsi que Aggarwal et Jacques, 2001), et un certain nombre de travaux théoriques plaident en sa faveur (cf. par exemple Freixas et Parigi, 2008).

Voici par conséquent notre première recommandation.

- Instauration d'un régime de faillite spécifique harmonisé pour les banques, incluant un système d'ACP, c'est-à-dire donnant au superviseur le pouvoir de limiter la liberté d'action des dirigeants d'une banque (voire de révoquer ces dirigeants) et celle des actionnaires (voire d'exproprier ces derniers) *avant* que l'entité concernée ne devienne techniquement insolvable.

1|2 Création d'autorités de supervision puissantes et indépendantes

Il est nécessaire de compléter la réforme de la loi sur les faillites bancaires par une protection des superviseurs contre les pressions du pouvoir politique et des groupes d'intérêts.

On ne pourra y parvenir qu'en créant une autorité de supervision puissante, indépendante et bien dotée en personnel suffisamment rémunéré. Ce sera probablement plus facile avec, dans chaque pays, un contrôle consolidé de tous les établissements recevant des dépôts qui bénéficient d'une garantie de l'État. Il n'est en revanche pas souhaitable d'adopter la même configuration qu'aux États-Unis, où les établissements ont le choix entre deux superviseurs *ex ante* : l'OCC (*Office of the Comptroller of the Currency*) pour les activités bancaires et l'OTS (*Office of Thrift Supervision*) pour les caisses d'épargne. Étant donné cette possibilité de choix, l'OTS n'opère pas une réglementation suffisante, principalement du fait que son budget dépend du nombre et de la taille des établissements qu'il contrôle.

Une supervision consolidée peut toutefois comporter dans certains cas des inconvénients, même si elle peut permettre de réduire les coûts administratifs. Étant donné qu'il n'est pas toujours possible de déceler rapidement les difficultés d'une banque, les superviseurs peuvent être tentés de les dissimuler, dans l'espoir qu'elles disparaissent et que leur propre incapacité à repérer ces problèmes suffisamment tôt passe inaperçue⁴. Il peut en résulter un conflit d'intérêts entre la supervision *ex ante* et l'intervention *ex post*.

³ Ce phénomène a été abondamment étudié, par exemple dans le cas de la crise des caisses d'épargne et de crédit aux États-Unis dans les années quatre-vingt ; cf. notamment Dewatripont et Tirole (1994) pour une description de cet épisode.

⁴ Cf. Dewatripont et Tirole (1994) pour une analyse de cet aspect

De ce point de vue, le système américain présente des avantages, car il opère une distinction entre l'autorité de supervision *ex ante* (l'OCC ou l'OTS) et l'autorité qui prend en charge *ex post* les banques en difficulté (le FDIC – *Federal Deposit Insurance Corporation*). De plus, en leur assignant une mission claire et bien ciblée, on peut amener les superviseurs à rendre davantage de comptes. En effet, comme le montre l'étude du comportement des organismes publics⁵, plus leur tâche est simple, plus il est facile d'évaluer leurs performances, c'est-à-dire de leur demander des comptes.

Notons toutefois qu'il existe différents moyens de résoudre le problème des pressions politiques et de l'obligation de rendre compte. L'une des solutions consiste à déclencher l'intervention des pouvoirs publics sur la base de critères simples, obligatoirement applicables et que chacun puisse vérifier (donc qui ne se prêtent pas à des manipulations). C'est un autre atout des ACP prévues par le FDICIA américain.

Voici nos recommandations pour l'organisation de la supervision.

- Les superviseurs doivent disposer de l'indépendance, des ressources et des compétences nécessaires pour mener à bien leur mission. Si l'État refuse de relever le budget qu'il leur alloue, cela plaide *ceteris paribus* pour une simplification de la réglementation. Sur ce point, les accords de Bâle II sont allés dans la mauvaise direction en autorisant les grandes banques à évaluer elles-mêmes leurs risques *via* des modèles internes complexes, ce qui induit un conflit d'intérêts flagrant, qui s'est avéré trop complexe pour que les superviseurs exercent une surveillance appropriée.

- Concernant la structure de la réglementation, il ne faut pas laisser aux banques le choix entre deux autorités de tutelle, comme aux États-Unis. De plus, si la supervision consolidée, c'est-à-dire regroupant le suivi *ex ante* et l'intervention *ex post*, permet des économies de coûts et simplifie la coordination, elle peut également réduire les responsabilités. L'une des solutions à ce problème consisterait à limiter le pouvoir discrétionnaire des superviseurs en matière d'intervention (ainsi que le prévoit le FDICIA).

1|3 Un ensemble de règles simples plutôt qu'un ratio de fonds propres unique et complexe

Le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB) met trop l'accent sur l'adéquation des fonds propres. L'affaire Northern Rock et plusieurs autres cas ont montré que, par manque de liquidité, une banque solvable peut rapidement devenir défaillante et qu'il ne faut pas négliger le risque de transformation. À propos de Northern Rock, Blundell-Wignall *et al.* (2008) soulignent qu'en juin 2007 (environ trois mois avant que les déposants ne commencent à retirer massivement leur argent), les exigences en fonds propres de cette banque (calculées d'après les pondérations en regard du risque définies dans Bâle II et validés par la FSA – *Financial Services Authority*) représentaient un peu plus de GBP 1,5 milliard ; en fin de compte, les autorités britanniques ont dû injecter quelque GBP 23 milliards, soit plus de 15 fois le niveau des exigences en fonds propres, rien que pour maintenir la banque à flot.

Il n'appartient pas aux superviseurs de décider du niveau des fonds propres, ni, plus généralement, des stratégies de gestion du risque pour toutes les banques commerciales. Ces décisions doivent normalement être prises par les dirigeants et les administrateurs des banques. C'est uniquement dans le cas où les superviseurs estiment qu'un établissement est susceptible de rencontrer des difficultés dans un avenir proche (et, par conséquent, de faire peser des externalités négatives sur ses déposants ou sur l'ensemble du système financier) qu'ils peuvent, et doivent, intervenir. La crise a montré que les indicateurs anticipés d'une telle défaillance ne pouvaient être synthétisés, dans un seul ratio de fonds propres, même très complexe. Nous estimons que l'intervention des pouvoirs publics doit au contraire être déclenchée par tout un ensemble d'indicateurs relativement simples (et que chacun doit pouvoir vérifier), qui mesurent le risque de liquidité, ainsi que les expositions aux chocs macroéconomiques et les expositions bilatérales aux autres banques et aux institutions d'importance systémique.

Le CBCB n'a manifestement pas eu raison de mettre l'accent sur la probabilité de défaillance d'institutions considérées isolément (exprimée

5 Cf. Wilson (1989) ; cf. également Dewatripont et al. (1999) pour une analyse théorique relative aux incitations

par le recours au critère de la valeur en risque ou VaR). De fait, une probabilité de défaillance de 1 % n'a pas les mêmes conséquences selon qu'elle signifie que 1 % des banques sont défaillantes chaque année ou que l'ensemble du système bancaire est défaillant tous les cent ans. Il est donc crucial que les autorités trouvent des solutions pour décourager le « comportement moutonnier » des banques, ou au moins pour pénaliser une exposition excessive au cycle économique. À cette fin, il est nécessaire d'élaborer de nouveaux indicateurs des risques en se fondant sur la corrélation avec l'activité agrégée plutôt que sur la probabilité absolue de défaillance.

La protection du système financier dans son ensemble, et en particulier des « infrastructures essentielles » telles que les systèmes de paiement de montants élevés, de compensation et de règlement, a aussi été la motivation première de l'intervention des banques centrales et des ministères des Finances durant cette crise. Anticipant (de manière rationnelle) que les autorités interviendraient forcément si ces infrastructures étaient menacées, les banques n'ont pas mis en place de stratégies de prévention du risque suffisantes. Pour atténuer l'aléa moral, les autorités de régulation doivent donc trouver des moyens de pénaliser, ou du moins de limiter, les externalités que les grands groupes bancaires complexes font peser sur les « infrastructures essentielles ».

Enfin, la théorie selon laquelle une version affinée des exigences en fonds propres pourrait suffire à limiter les incitations à la prise de risques excessifs par les dirigeants des banques s'est révélée grossièrement erronée. D'autres instruments, par exemple une forme ou une autre de contrôle des rémunérations des dirigeants, ainsi que la mise en œuvre de mécanismes appropriés de gouvernance interne et de gestion du risque, seraient certainement beaucoup plus efficaces pour réduire ces incitations. Nous jugeons plus raisonnable de considérer que les exigences en fonds propres définissent, avec d'autres indicateurs, des seuils pour l'intervention des superviseurs, au lieu de constituer des recommandations pour la politique de gestion du risque des banques.

Voici nos recommandations.

- On doit considérer que les signaux déclenchant une intervention constituent des indicateurs, certes sommaires, du risque de survenue de problèmes. La

simplicité est par conséquent cruciale, car elle réduit le risque de manipulation des indicateurs tout en améliorant la transparence et la crédibilité.

- Un ratio de fonds propres unique, même très complexe, n'est pas suffisant pour limiter la prise de risques par les banques. Les autorités doivent donc concevoir tout un ensemble d'indicateurs pour envoyer un signal simple concernant les différents risques bancaires (risques de liquidité et de transformation, risques de pertes substantielles, exposition à des chocs macroéconomiques, etc.) et qui servira en même temps à déterminer si les superviseurs doivent lancer une action corrective.

- Pour réduire explicitement les incitations des dirigeants de banques à prendre des risques excessifs, il faut également se pencher sur d'autres aspects : rémunération des dirigeants, représentation des actionnaires et gestion interne du risque. Ces aspects ne peuvent rester aussi vaguement définis que dans le deuxième pilier de Bâle II.

2 | CONSIDÉRATIONS MACROÉCONOMIQUES ET SYSTÉMIQUES

Depuis quelques années, certaines banques affichent une croissance stupéfiante, tant sur leur marché national qu'à l'international. La taille des établissements a augmenté dans des proportions considérables, que ce soit dans les grands pays, tels que les États-Unis, ou dans les petits (l'Islande n'étant que le cas le plus extrême), où les banques sont devenues très grosses par rapport au niveau du PIB. Cette évolution a plusieurs conséquences pour la supervision. Les grands groupes bancaires disposent toujours d'un pouvoir de négociation « en temps normal », *via* les pressions qu'ils exercent sur l'État et sur les superviseurs. De plus, les répercussions de la faillite de Lehman Brothers montrent clairement que l'on ne peut pas se permettre de laisser de grandes banques disparaître, même si le coût d'un renflouement est élevé et, partant, politiquement indésirable.

Les autorités doivent se rendre à l'évidence : les économies de marché ne sont pas à l'abri des crises bancaires. C'est pourquoi il est fondamental que des

mécanismes explicites de gestion des crises soient déjà en place. À cet égard, il faut répondre aux trois questions suivantes :

- (i) Qui décide que l'on est en période de crise ?
- (ii) En quoi doivent consister les mesures *ex post* ?
- (iii) Comment réduire la probabilité et le coût social d'une crise ?

Concernant la première question, il importe d'associer les trois principaux acteurs au processus de décision, à savoir la banque centrale, l'autorité de supervision et le ministère des Finances. En effet, chacun d'eux a accès à des informations pertinentes, et le ministère des Finances apporte la légitimité démocratique. Leur tâche doit être de caractériser une situation de crise, ce qui permet le déblocage éventuel de fonds publics, qui ne doit pas être possible en temps normal. Pour définir précisément le processus par lequel une crise pourra être déclarée, il faut garder à l'esprit deux objectifs :

- (i) éviter une utilisation excessive des fonds publics en déclarant des crises trop fréquemment, et
- (ii) déclarer rapidement une « crise réelle » lorsqu'elle survient, de façon à pouvoir injecter les fonds publics nécessaires.

Il est évident que ces deux objectifs ne pourront être atteints que si un système de gestion des crises a été mis en place au préalable et que si des consultations ont régulièrement lieu, au plus haut niveau, entre la banque centrale, l'autorité de supervision et le ministère des Finances⁶.

S'agissant de la gestion *ex post* des crises, tout d'abord, il ne faut jamais oublier que les banques sous-capitalisées ne jouent pas convenablement leur rôle d'apporteurs de crédit à l'économie. Les pouvoirs publics ont naturellement tendance à différer leur intervention (qui a un coût budgétaire) dans l'espoir que les choses s'améliorent d'elles-mêmes. C'est généralement une très mauvaise idée. Le contraste entre la situation des pays scandinaves et celle du Japon dans les années quatre-vingt-dix en témoigne.

En temps de crise, la recapitalisation publique *ex post* de banques au cas par cas peut revêtir différentes formes : nationalisation partielle (ou intégrale), garantie des prêts bancaires ou rachat d'actifs « toxiques » à regrouper dans une structure de défaisance (« *bad bank* »)⁷. Il n'y a pas de consensus sur la meilleure façon de procéder. Néanmoins, certains principes semblent évidents :

- (i) dans ce processus, il n'y a absolument aucune raison de protéger les actionnaires ou les dirigeants des banques dont les résultats sont pires que ceux de la moyenne du secteur ; il faut en revanche protéger les déposants et les contribuables ;
- (ii) la promptitude est essentielle ; il faut en effet agir le plus vite possible pour permettre aux banques saines de fonctionner.

Enfin, comment réduire *ex ante* la probabilité et le coût social d'une crise systémique ? Cette question est liée au débat sur l'atténuation de la procyclicité de la régulation, qui donne lieu, à juste titre, à différentes analyses. Brunnermeier *et al.* (2009), notamment, décrivent très bien les externalités négatives que les banques en difficulté font peser sur d'autres établissements lorsqu'elles tentent de relever leur ratio de fonds propres, par exemple en cédant des actifs. Il est donc essentiel que la réglementation prudentielle prenne en compte les indicateurs macroéconomiques, et pas simplement la solvabilité des banques au cas par cas.

Pour en revenir au thème du présent article, nous souhaitons souligner, une nouvelle fois, la nécessité d'éviter le risque d'une sous-capitalisation bancaire durant les périodes difficiles. Atténuer la procyclicité pourrait alors consister à cibler un ratio de fonds propres « adéquat » lorsque la conjoncture est défavorable et un ratio plus élevé en période d'expansion, de façon à limiter le cercle vicieux dont traitent Brunnermeier *et al.* (2009). Le provisionnement dynamique tel que le pratique l'Espagne est l'une des options que ces auteurs examinent. Pour limiter le volume global des fonds propres nécessaires à une banque (et le coût y afférent), une autre solution consisterait à suivre la proposition de Kashyap *et al.* (2008), qui suggèrent

6 Ce ne semble pas être le cas à ce jour (cf. par exemple Davies (2008, p 365) pour le Royaume-Uni).

7 Il est intéressant de noter que ce thème a été abondamment étudié au moment de la « transition » entre la planification centralisée et l'économie de marché dans les anciens pays communistes au cours des années quatre-vingt-dix. Cf. notamment Mitchell (2001) et Aghion et al. (1999), qui affirment qu'une recapitalisation combinée à la liquidation des prêts irrécouvrables peut, dans certaines conditions, constituer la solution optimale pour un État qui cherche à préserver les intérêts des contribuables, mais qui a un désavantage en termes d'information par rapport aux dirigeants des banques sur la qualité de son portefeuille de prêts.

d'assurer les fonds propres : les banques paieraient une prime d'assurance contre la promesse d'une injection de capitaux en temps de crise.

Le dispositif que présentent Kashyap *et al.* est ingénieux. D'après ces auteurs, le secteur privé ou certains investisseurs seraient disposés à procurer ce type d'assurance, ce qui peut paraître exagérément optimiste. Mais cette assurance pourrait également être apportée par l'État. C'est d'ailleurs le cas lorsqu'un pays finit par recapitaliser son secteur bancaire lors d'une crise. La différence par rapport à ce qui s'est passé jusqu'à présent, c'est que l'État pourrait, *ex ante*, exiger une prime périodique pour cette « assurance catastrophe ». De même, il est concevable de demander *ex ante* que les banques qui ont accès à la facilité d'urgence (*Emergency Liquidity Assistance* – ELA) des banques centrales acquittent une cotisation périodique pour bénéficier de ce service.

Voici nos recommandations :

- Les pouvoirs publics doivent s'attendre à ce que des crises se produisent et mettre en place un mécanisme par lequel ils pourront déclarer officiellement une crise (ce qui permettra le déblocage de fonds publics). Pour cela, il faut formaliser la coopération *ex ante* entre les acteurs concernés (banque centrale, autorité de supervision et ministère des Finances) en intégrant l'éventualité d'une crise.
- La gestion *ex post* des crises doit tenir compte des dysfonctionnements des banques sous-capitalisées. Il convient de privilégier une recapitalisation « réelle », même si elle est onéreuse. Plusieurs solutions sont possibles : nationalisation temporaire, garantie des prêts bancaires ou création d'une structure de défaisance pour les actifs toxiques. Il s'agit de réactiver sans délai les activités de prêt des banques correctement capitalisées, sans faire peser un trop lourd fardeau sur le contribuable.
- Avec la réglementation actuelle, le maintien d'une capitalisation adéquate en période difficile a des effets procycliques. Pour éviter ces effets, il faudrait introduire des « stabilisateurs automatiques », tels qu'un relèvement des ratios de fonds propres en période d'expansion économique, un provisionnement dynamique, une assurance des fonds propres (privée ou publique) ou une prime d'assurance procyclique des dépôts.

3 | LA COOPÉRATION INTERNATIONALE

La mondialisation met en évidence les limites actuelles de la coopération internationale pour le traitement des banques en difficulté, et la nécessité d'améliorer cette coopération. On observe des tiraillements entre la tendance à encourager la croissance des banques internationales (par des politiques mondiales ou régionales favorisant les échanges commerciaux et la mobilité des capitaux) et le recours à une supervision nationale (dans le pays d'origine ou dans le pays hôte).

3|1 Le cas de l'Union européenne

Dans l'Union européenne (UE), il existe des tensions significatives entre la prédominance des autorités de régulation nationales et l'émergence de banques transfrontières, cette dernière étant favorisée par le Marché unique. Cette situation est particulièrement problématique car, depuis quelques années, on voit s'affronter deux logiques opposées : la première considère que la mise à profit des possibilités offertes par le Marché unique, et des gains de productivité qui en découlent, passe impérativement par des synergies résultant de fusions transfrontières ; en revanche, dans l'autre logique, les États membres doivent rester propriétaires de leurs grandes banques, pour des questions de « contrôle stratégique » ou simplement par fierté nationale.

À cet égard, ce qui est arrivé récemment au groupe de banque et d'assurance Fortis est très instructif. En 2007, c'est finalement le consortium formé par RBS, Santander et Fortis qui a racheté ABN-Amro, après une bataille rude et controversée (le coût de cette acquisition s'est ultérieurement révélé beaucoup trop élevé pour les repreneurs). Cependant, cette opération était cohérente avec le projet du Marché unique, puisqu'elle accélérerait la création de liens bancaires transfrontières. Il n'en demeure pas moins que la mise en pièces d'un « joyau néerlandais » a été fort mal accueillie aux Pays-Bas. Et les deux pays se sont affrontés sur la question de savoir qui devait être le superviseur principal de ce nouvel ensemble belgo-néerlandais. Ces dissensions n'ont pas facilité la coopération entre les autorités lorsque la crise a éclaté

en septembre 2008. Soulignons d'ailleurs que l'État néerlandais a profité de cette crise pour réaffirmer son contrôle sur « sa » part du capital de la banque.

La leçon que l'on peut tirer de cet épisode est que la concurrence est parfois « controversée », surtout lorsque la situation se dégrade ultérieurement à la suite d'erreurs de management ou d'une inversion de la tendance du marché. Dans ces circonstances, on peut s'attendre à des réactions nationalistes, d'autant que les autorités considèrent l'acquisition d'entreprises locales par des capitaux étrangers très différemment de l'acquisition d'entreprises étrangères par des capitaux locaux.

Comme pour le protectionnisme en général, ces réactions asymétriques négatives doivent être endiguées par un ensemble crédible de dispositions juridiques. Celles-ci doivent partir du principe que les autorités de supervision nationales peuvent s'attendre à subir des pressions en faveur de la réalisation d'objectifs nationaux, de même que les superviseurs peuvent s'attendre à un *lobbying* de la part des acteurs nationaux.

Les pratiques actuelles n'ont cependant rien de rassurant à cet égard. Le recours aux superviseurs nationaux (ce qui est pour l'heure le cas, avec une surveillance centralisée par les autorités du pays d'origine et une surveillance locale par les autorités du pays hôte) nécessite une coordination et une coopération. Celles-ci seront mises à l'épreuve en période de crise, comme le démontre l'exemple de Fortis. Notons que la crise Fortis a éclaté peu après l'introduction du « protocole d'accord » européen qui était censé encourager une coopération propice à la stabilité financière et à la gestion des crises ! Ce protocole d'accord est certes plein de bonnes intentions (à propos de l'échange d'informations, de la participation de toutes les parties intéressées, de la protection des intérêts du groupe bancaire dans son ensemble, des « fonds propres »...), mais il a le défaut d'être « un outil flexible, qui n'est toutefois pas contraignant », comme le soulignent Praet et Nguyen (2008, p. 371 ; c'est aussi l'avis exprimé dans le rapport du groupe de travail du CEPS, 2008).

Même s'il est certainement possible d'étoffer ce type d'accord pour le rendre plus contraignant, il faut se rendre à l'évidence : si l'on veut réellement promouvoir le Marché unique dans le secteur

bancaire (ce qui est logique s'il s'agit de développer le Marché unique dans les secteurs non financiers), et, partant, la création de banques européennes et pas seulement nationales, il convient de favoriser en même temps l'émergence d'une supervision et d'une garantie des dépôts européennes. Il nous semble que cet objectif ne va pas de soi (le rapport du groupe de travail du CEPS donne des exemples d'un certain nombre d'obstacles à la centralisation, objectif auquel il souscrit), mais nous l'estimons nécessaire.

Il faut noter que c'est le Marché unique qui est concerné, c'est-à-dire l'ensemble de l'UE et non pas uniquement la zone euro. Nous comprenons bien que cela complique la situation, car il en résulterait une asymétrie entre, d'un côté, les activités de banque centrale, qui feraient intervenir plusieurs acteurs, et, de l'autre, une supervision et une garantie des dépôts à l'échelle de toute l'UE. Il semblerait donc plus justifié d'instaurer une supervision et une assurance des dépôts uniquement à l'échelle de la zone euro. Il est toutefois fondamental d'instaurer des mécanismes d'application coordonnés nettement plus solides que ceux qui existent actuellement dans le cas d'importantes relations bancaires transfrontières entre deux territoires.

Voici notre recommandation.

- Dans les zones économiques qui sont censées être fortement intégrées, telles que l'UE, il convient de passer à une centralisation de la supervision et de l'assurance des dépôts.

3|2 La coordination internationale en général

En un sens, l'UE représente un cas « extrême » d'intégration économique. Cependant, les banques étrangères sont très présentes dans de nombreuses économies émergentes, d'où la nécessité cruciale d'une coordination en période de crise dans ces pays également, et de déterminer, en particulier, qui doit se charger des déposants, d'autant que ces pays disposent de moyens plus limités pour garantir correctement les dépôts. Une crise qui surviendrait dans un pays où les déposants ne seraient pas protégés pourrait avoir des effets dévastateurs, car elle déclencherait une vague de retraits massifs dans les banques d'autres pays « comparables » !

Le problème se pose avec moins d'acuité pour les relations intercontinentales entre grandes économies riches ou émergentes, pour deux raisons :

(i) ces économies sont mieux armées pour faire face aux crises, et

(ii) les relations sont moins denses entre banques qu'au sein d'une même région.

Néanmoins, ces relations se sont développées, notamment du fait de l'ouverture des marchés bancaires et de la propagation des risques *via* la titrisation. Et, malheureusement, les mesures de protection instaurées dans le cadre de la régulation et de la supervision n'ont pas été renforcées pour tenir compte de ces évolutions. Le traitement des banques en difficulté n'est donc toujours pas harmonisé.

Une telle situation peut, bien sûr, engendrer de multiples problèmes, principalement parce qu'il faut gérer les crises dans l'urgence. Soulignons simplement les deux problèmes les plus importants. Premièrement, quand l'État peut-il intervenir et avec quels pouvoirs ? Nous avons précédemment montré que le système mis en place aux États-Unis par le FDICIA, avec, notamment, des ACP, était une bonne idée, mais qu'il est loin d'être généralisé, d'où l'absence de ce type d'actions dans d'autres pays. Deuxièmement, et surtout, comment protéger les déposants ? Notons que, pour s'implanter dans un pays étranger, une banque peut décider d'y créer des filiales, qui disposent d'une personnalité morale dans ce pays et peuvent devenir des personnes morales nationales, ou de simples succursales, qui demeurent une partie intégrante de la banque.

À l'évidence, la supervision consolidée pose des problèmes d'incitations à l'autorité de supervision du pays d'origine. En effet, celle-ci est susceptible de subir des pressions la conduisant à « limiter les dégâts » et à se décharger d'une partie du fardeau sur les autres pays, d'où un réel risque de contagion.

Bien qu'il soit ici hors de propos d'analyser en détail les perspectives à venir de la coopération pour la gestion des crises, nous pouvons mettre en lumière quelques principes généraux.

- Même si la création d'une autorité mondiale de supervision et d'assurance des dépôts peut être un

objectif hors d'atteinte, il faut y réfléchir sérieusement si l'on veut réellement poursuivre l'intégration du marché bancaire. Ce qui s'applique au marché unique de l'UE vaut aussi, *mutatis mutandis*, pour un marché unique mondial. Concrètement, une solution pourrait consister à donner de vrais pouvoirs à une autorité supranationale comme le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire.

- Si l'on pense que la centralisation est impossible ou non souhaitable on devrait au moins envisager sérieusement une gestion conjointe des crises. Il faut garder à l'esprit les deux grands objectifs : éviter un effet de contagion et éviter que les banques n'opèrent des arbitrages réglementaires. Nous avons déjà souligné la nécessité d'harmoniser les seuils d'intervention en s'inspirant du système des ACP. De surcroît, si l'on garde l'idée d'une assurance nationale des dépôts, quelle que soit la forme juridique des relations bancaires transfrontières, il est impératif de réfléchir à une approche qui répartirait de façon plus équilibrée la supervision entre le pays d'origine et le pays hôte. La décision de « sauver » ou non une banque, et donc de protéger ou non intégralement tous ses déposants, et à quelles conditions, devrait être prise conjointement par les différentes autorités. Plus généralement, en l'absence de superviseur supranational, il faut que les pays concernés parviennent à un accord *ex ante* crédible (un protocole d'accord) définissant le partage des responsabilités de supervision et de garantie des dépôts. Ce protocole d'accord devrait être aussi explicite que possible afin d'avoir une chance d'être opérationnel en période de crise. Là encore, il conviendrait de recourir à un format standardisé, de façon à permettre la diffusion des meilleures pratiques.

Voici nos recommandations.

- Si l'on veut poursuivre l'intégration du marché bancaire mondial, il y a lieu d'envisager sérieusement une centralisation partielle de la supervision et de la garantie des dépôts à l'échelle mondiale.

- À défaut, il importe d'encourager les meilleures pratiques pour que les autorités aboutissent à des protocoles d'accord crédibles sur la gestion transfrontière des crises bancaires. Ce protocole devrait notamment détailler les droits et obligations respectifs concernant les seuils d'intervention et la garantie des dépôts.

BIBLIOGRAPHIE

Aggarwal (R.) et Jacques (K. T.) (2001)

"The impact of FDICIA and prompt corrective action on bank capital and risk: estimates using a simultaneous equations model", *Journal of Banking and Finance* 25, 1139-1160

Aghion (P.), Bolton (P.) et Fries (S.) (1999)

"Optimal design of bank bailouts: the case of transition economies", *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 155: 51-70

Benston (J. G.) et Kaufman (G. J.) (1997)

"FDICIA after five years", *Journal of Economic Perspectives* 11, 139-158

Blundell-Wignall (A.), Atkinson (P.) et Lee (S. H.) (2008)

"The current financial crisis: causes and policy issues", *Financial Market Trends*, OCDE

Brunnermeier (M.), Crockett (A.), Goodhart (C.), Persaud (A.) et Shin (H.) (2009)

"The fundamental principles of financial regulation", *The Geneva Report on the World Economy* 11, London, CEPR

CEPS Task Force Report (2008)

"Concrete steps towards more integrated financial oversight – the EU's policy response to the crisis"

Davies (H.) (2008)

"Panel comments", *Journal of Financial Stability* 4, 364-367

Dewatripont (M.), Jewitt (I.) et Tirole (J.) (1999)

"The economics of career concerns, Part II: application to missions and accountability of government agencies", *Review of Economic Studies* 66, 199-217

Dewatripont (M.) et Tirole (J.) (1994)

"The prudential regulation of banks", Cambridge, MA, MIT Press

Freixas (X.) et Parigi (B. M.) (2008)

"Banking regulation and prompt corrective action", mimeo

G 30 (2009)

"Financial reform: a framework for financial stability"

Kashyap (A.), Rajan (R. G.) et Stein (J. C.) (2008)

"Rethinking capital regulation," mimeo

Mitchell (J.) (2001)

"Bad debts and the cleaning of banks' balance sheets: an application to economies in transition", *Journal of Financial Intermediation*, 10:1-27

Praet (P.) et Nguyen (G.) (2008)

"Overview of recent policy initiatives in response to the crisis", *Journal of Financial Stability* 4, 368-375

Tirole (J.) (2008)

« Leçons d'une crise », TSE note n° 1

Wilson (J. Q.) (1989)

"Bureaucracy: what government agencies do and why they do it", New York, Basic Books

Credit default swaps et stabilité financière : quels risques ? Quels enjeux pour les régulateurs ?

ANNE DUQUERROY ET MATHIEU GEX
Direction de la Stabilité Financière
Banque de France

NICOLAS GAUTHIER
Direction des Systèmes de Paiement et Infrastructures de Marché
Banque de France

Depuis son émergence, le marché des Credit default swaps (CDS) a connu une forte croissance, nettement supérieure à celle des autres marchés dérivés. Bien que sa taille reste malgré tout sans commune mesure avec celle des dérivés de taux, qui lui est huit fois supérieure, son développement a un impact sur la stabilité du système financier. Si le CDS est initialement un outil de transfert de risque qui permet à un investisseur de couvrir sa position sur la dette d'une entité de référence, une grande partie de l'activité réalisée sur le marché des CDS est également spéculative (Olléon-Assouan, 2004).

Alors que la gestion des risques sur ce marché a connu des améliorations notables, notamment illustrées par la remarquable baisse des volumes de notionnels bruts sous l'effet des efforts de compression, l'incertitude qui continue d'entourer le montant des risques effectivement transférés par ces instruments constitue aujourd'hui une préoccupation majeure pour la stabilité financière. La simple estimation de la taille du marché varie ainsi de 29 à 38 trillions de dollars à fin 2008.

La clarification et l'harmonisation de l'information sont des enjeux d'autant plus importants que l'incertitude qui entoure les expositions au risque des participants de marché porte en elle un potentiel de contagion systémique. Aujourd'hui, s'impose la nécessité d'une meilleure surveillance du marché qui s'appuie sur une participation active du régulateur. Cette tâche est déjà facilitée par le développement de certaines initiatives, publiques et privées, visant à améliorer le fonctionnement du marché et à permettre un suivi efficace des risques. Les projets de chambre de compensation qui ont vu le jour en 2008 et 2009 constituent la formalisation la plus aboutie de ces efforts conjoints. Néanmoins, outre certaines limites opérationnelles, cette solution ne pourra pas être étendue à toutes les classes de CDS. Les défis qui se posent aux régulateurs pour apprécier globalement le risque de contrepartie sur le marché des CDS et veiller à empêcher la concentration et la constitution d'expositions systémiques demeurent de taille.

1 | UN MARCHÉ OPAQUE ET COMPLEXE

1|1 Comment estimer la taille du marché ?

SOURCES DE DONNÉES

Nous disposons de trois principales sources qui ont chacune mis en place un dispositif de collecte brièvement décrit dans le tableau 1.

La réconciliation de ces données n'est pas aisée, le champ de couverture (produits couverts, nombre d'institutions répondantes, zone géographique...) et les définitions retenues variant d'une institution à l'autre. À titre de comparaison, les données les plus récentes de l'*International Swaps and Derivatives Association (ISDA) (market survey* d'avril 2009) estimaient le marché des CDS à 38,6 trillions de dollars à fin 2008, contre 29 trillions pour the *Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC)* (cf. tableau 1). La clarification et l'harmonisation de l'information sont donc des enjeux importants.

DÉFINITIONS

Pour le superviseur, l'enjeu réside dans la mesure des expositions. Plusieurs définitions sont utilisées

dans les collectes de données décrites ci-avant, chacune présentant son intérêt mais également ses limites. Ainsi, les volumes bruts constituent un indicateur de l'évolution du volume d'activité sur le marché. Cependant, la nature de ce marché (gré à gré) et donc le manque de standardisation rendent les contrats difficilement fongibles et peu liquides ce qui impose aux intervenants de multiplier les positions pour augmenter et diminuer leur exposition. En ce sens, les volumes bruts résultent d'un empilement de transactions et ne fournissent aucun élément d'appréciation du risque attaché aux positions. Néanmoins les données relatives à la nature des contreparties et des entités de référence fournissent des éléments d'appréciation utiles en termes d'analyse du risque systémique.

Les montants nets recensés par DTCC sont la somme des positions nettes, à l'achat ou à la vente, de chaque contrepartie sur une entité de référence donnée. Ils correspondent aux montants maximums susceptibles d'être échangés entre acheteurs et vendeurs de protection en cas de défaut d'un émetteur, dans l'hypothèse d'un taux de recouvrement nul et en l'absence de collatéralisation.

Enfin la valeur de marché des contrats est la seule mesure qui permette d'apprécier véritablement le risque de contrepartie sur le marché des CDS.

Tableau 1
Principales sources de données mondiales sur le marché des CDS — Comparatif

	BRI	ISDA	DTCC – TIW *
Date de début du <i>reporting</i> CDS	Décembre 2004	Juin 2001	Octobre 2008
Périodicité	Semestrielle	Semestrielle	Hebdomadaire
Couverture	56 <i>dealers</i>	78 répondants, membres de l'ISDA (<i>primary members</i>)	Ensemble des transactions confirmées dans DTCC Deriv Serv (24 grands <i>dealers</i> + <i>buy side</i>) Taux de couverture estimé en % du nombre de transactions : 95 % (DTCC) - 75 % (FMI)
Couverture géographique	Pays du G 10	21 pays	Monde
Nature des données collectées	– Montants notionnels bruts à l'achat et à la vente, avant tout accord de <i>netting</i> bilatéral – Valeur de marché brute	Montants notionnels bruts	– Montants notionnels bruts à l'achat et à la vente – Montants notionnels nets par entité de référence
Estimation de la taille du marché en trillions de dollars			
À juin 2008	57	54,6	nd
À décembre 2008	41	38,6	29

nd : non disponible

Note : DTCC, estime couvrir 95 % du nombre de transactions sur le marché des CDS, estimation revue à la baisse à 75 % par le FMI en raison d'une part du non-enregistrement des transactions passées et d'autre part du non-enregistrement de certaines transactions sur mesure (*bespoke trades*), qui ne sont pas confirmées électroniquement.

L'exposition au risque est en effet fonction de la valeur de marché des contrats, après compensation bilatérale des positions (compensation non limitée aux seules positions sur CDS mais englobant l'ensemble des positions de dérivés *over-the-counter* (OTC) couvertes par un même accord cadre, *Master Agreement*, avec une contrepartie), après une éventuelle compensation multilatérale (cycle de compression) et après collatéralisation.

1|2 Quelles évolutions récentes ?

UNE AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DU MARCHÉ

La mesure du risque effectivement transféré par les CDS doit être relativisée. En effet, les participants de marché disposent aujourd'hui d'un ensemble de dispositifs ayant contribué à améliorer la gestion du risque opérationnel et à sécuriser les transactions. Grâce à un certain nombre d'initiatives privées, encouragées par les régulateurs, le marché des CDS est devenu l'un des marchés de gré à gré les plus automatisés.

Depuis 2005, l'industrie a cherché à résoudre le problème du risque opérationnel lié au délai de validation des transactions (*confirmation backlogs*). La mise en place de la plateforme électronique Deriv/SERV développée par DTCC a permis d'automatiser et de confirmer électroniquement les opérations. Ces initiatives ont permis de diminuer le volume de confirmations en attente, de 75 % depuis 2005, et de faire passer les délais de confirmation de plusieurs semaines à quelques jours.

La création d'un cadre de novation a facilité les procédures de confirmation des transactions

L'introduction du protocole de novation de l'ISDA en 2005, qui spécifie des délais précis pour donner son accord à la novation d'un contrat, a également participé à cette amélioration. Au sens économique, la novation est le processus par lequel une contrepartie à un CDS transfère les obligations liées au contrat à une nouvelle entité. L'absence de confirmation de la novation retarde la validation de la transaction. De telles situations augmentent le risque opérationnel et de contrepartie, un investisseur pouvant ne pas

être informé du transfert des obligations liées au CDS vers une nouvelle entité. Le protocole de l'ISDA impose le consentement de la contrepartie avant le transfert du contrat vers cette nouvelle entité à travers un processus de confirmation électronique.

La mise en place d'une procédure standardisée d'enchères a permis une gestion efficace du règlement des événements de crédit

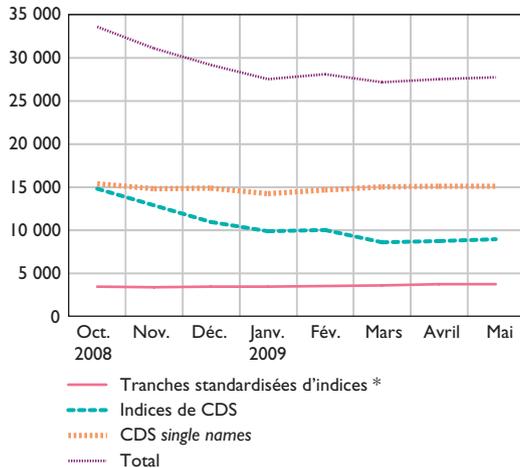
De manière à régler le défaut d'entités de référence dont le volume de dette était inférieur à celui du montant notionnel de CDS, les participants de marché, sous l'égide de l'ISDA, ont mis en place en 2005 une procédure standardisée d'enchères, suite aux faillites de plusieurs entreprises du secteur des équipementiers automobiles et des compagnies aériennes. En effet, les montants de protection sur certains noms de ces secteurs dépassaient largement le montant d'actifs sous-jacents livrables nécessaires dans le cadre d'un règlement physique. Enfin, l'appartenance de certains de ces CDS à des indices imposait de disposer d'un taux de recouvrement unique, de manière à ce que tous les investisseurs ayant une position sur un indice soient traités de la même façon. Le processus d'enchères actuel permet à tous les investisseurs de participer et laisse la possibilité de choisir entre un règlement physique ou un règlement *cash*. Il permet de déterminer un prix final unique qui sera appliqué à l'ensemble des investisseurs en situation de règlement en espèces. Depuis mars 2009, le marché a évolué vers une standardisation accrue des procédures de règlement *via* l'incorporation de la méthode d'enchères dans les définitions ISDA, laquelle est en outre rétroactivement applicable aux contrats existants (*"big bang protocol"*).

Élimination de contrats redondants dans le cadre de cycles de compression

Le processus de compression, auquel les investisseurs ont eu largement recours en 2008, revient à éliminer, au sein des portefeuilles de plusieurs *dealers*, les positions qui se compensent multilatéralement et à les remplacer par un nombre réduit de contrats, présentant la même exposition nette résiduelle. Les initiatives privées visant à compresser les portefeuilles expliquent la réduction de la taille du marché actuellement observée. Ainsi, le principal fournisseur de service de compression, TriOptima

Graphique 1 Evolution des montants notionnels bruts

(en milliards de dollars)



Source : DTCC, 5 mai 2009

* *Tranche standardisée d'indices (credit default tranche) : tranche de CDO standardisée liée à un indice de CDS. Une credit default tranche réplique le comportement de tranches de CDO synthétiques non financées ayant comme portefeuille de référence les entités de référence figurant dans le panier de l'indice (Cousseran et Rahmouni, 2005).*

annonçait avoir comprimé un volume de transactions égal à 30,2 trillions de dollars en 2008. Le manque de standardisation du marché des CDS constitue toutefois une limite aux possibilités de compression dans le futur.

AVEC LE RECU, QUELLE MATÉRIALISATION DU RISQUE ?

La taille du marché doit être réévaluée et le risque apprécié au regard des volumes notionnels nets

Les évolutions récentes du marché participent à interpréter avec plus de recul la taille du marché en volumes bruts. Le fait que les intervenants de marché aient fortement recouru, sur la période récente, à de la compression de portefeuilles a considérablement réduit le montant notionnel brut total de CDS, qui est passé de 57 trillions de dollars en juin 2008 (BRI) à 27,7 trillions de dollars début mai 2008 (DTCC).

La réduction a été logiquement plus élevée pour les CDS *multi names* (indices, paniers) que pour les CDS individuels (dits *single names*). En effet, les CDS *multi names* référençant les indices, dont la standardisation permet mécaniquement une compensation plus efficace des positions, les effets attendus des cycles de compression sur ce segment sont supérieurs.

In fine, l'exposition globale nette (soit le montant maximal susceptible d'être versé par les vendeurs de protection) s'élève aujourd'hui à 2,5 trillions de dollars, soit 9% du montant notionnel brut.

Le règlement des événements de crédit s'est fait sans heurt et les montants transférés conduisent à relativiser la taille des expositions au risque sur le marché des CDS

L'enchaînement d'un nombre élevé d'événements de crédit depuis le début de la crise (10 événements de crédit réglés par un processus d'enchères en 2008 et 21 sur 4 premiers mois de 2009) a permis de tirer un certain nombre d'enseignements sur les expositions des participants de marché et sur la résilience et la robustesse, au moins d'un point de vue technique, du marché des CDS.

Le défaut de Lehman Brothers a illustré les travers du manque d'informations à la disposition des individus avant l'occurrence d'un événement de crédit. Les premières estimations publiées dans la presse laissaient penser à un montant total brut d'indemnités de 400 milliards de dollars, très supérieur au montant de la dette obligataire de Lehman Brothers, qui n'excédait pas 150 milliards de dollars. Cependant, les premières estimations de l'ISDA, tirées de l'enchère, avançaient un montant net de 7 milliards de dollars seulement. Selon DTCC, 72 milliards de dollars de CDS ont été traités par un processus automatisé lors du règlement du 21 octobre 2008, sans incident technique. *In fine*, le règlement a permis d'évaluer le transfert de fonds des vendeurs nets de protection aux acheteurs nets de protection à 5,2 milliards de dollars seulement, soit 7 % du montant notionnel. Les anticipations de défaut en chaîne d'entités vendeuses de protection ne pouvant verser les indemnités liées à leur exposition se sont donc révélées infondées.

De manière générale, l'historique des enchères depuis le début de la crise a montré que les transferts de fonds liés au défaut d'une entité de référence se sont révélés relativement faibles. Les données de DTCC font apparaître un ratio entre montant notionnel brut de CDS et montant des indemnités rarement supérieur à 10 % (cf. tableau 2).

Enfin, les événements de crédit survenus en 2008 et 2009 ont été gérés sans désordre, signe d'efficacité des protocoles d'enchères, avec des taux de participation élevés (plus de 95 %).

Tableau 2
Caractéristiques des derniers événements de crédit sur CDS

CDS/CDX/Événements de crédit

Entités de référence	Transactions concernées	Date de règlement	Montant notionnel brut en dollars	Transfert de fonds net en dollars
Fannie Mae, Freddie Mac, Tembec	Single Name, Indices	15 octobre 2008	99 milliards	0,43 milliard
Lehman Bros. Inc.	Single Name	21 octobre 2008	72 milliards	5,2 milliards
Washington Mutual	Single Name	7 novembre 2008	41 milliards	1,4 milliard
Landsbanki, Glitnir, Kaupthing	Single Name	20 novembre 2008	71 milliards	4,65 milliards
Tribune Company	Single Name, Indices	16 janvier 2009	24,9 milliards	2,65 milliards
Republic of Ecuador	Single Name, Indices	23 janvier 2009	2,6 milliards	0,3 milliard
Lyndell Chemical Millennium America Equistar Chemicals	Single Name, Indices	10 février 2009	7,8 milliards	0,45 milliard
Nortel Networks	Single Name, Indices	18 février 2009	5,6 milliards	0,52 milliard
Smurfit	Single Name, Indices	26 février 2009	4,3 milliards	0,44 milliard

La volatilité des primes de CDS pendant la crise a pu en revanche entretenir l'appréciation des risques sur d'autres marchés

La forte croissance du marché s'explique par le fait que les CDS, comme tout produit dérivé, ne sont pas uniquement utilisés par les investisseurs comme des outils de couverture mais comme des instruments de transaction, traités en portefeuille de négociation. La pratique d'opérations ayant pour objectif de réaliser directement un profit à travers la mise en place de stratégies de *trading* explique à la fois une part de la liquidité mais aussi de la volatilité du marché. Or, les mouvements observés sur le marché des CDS ne sont pas sans conséquences : les variations des primes de CDS conduisent les agents à réviser leurs anticipations sur la probabilité de défaut de l'entité de référence. Ainsi, l'explosion récente des primes de CDS des souverains européens, des États-Unis et du Japon

conduirait à des probabilités de défaut qui semblent déconnectées des fondamentaux économiques de ces pays (voir encadré 1). Les variations des primes de CDS sont également susceptibles d'avoir un impact sur les prix d'autres actifs financiers à travers les relations qu'entretient le marché des CDS avec les autres marchés. En premier lieu, le transfert d'information entre le marché des CDS et son marché sous-jacent peut avoir des conséquences sur les conditions de financement des entreprises et d'une manière plus large, sur l'ensemble de l'économie. Par ailleurs, les CDS étant considérés comme des outils de référence par les participants de marché pour mesurer la solidité des entreprises, ils sont utilisés dans certains modèles de prix d'actifs. À titre d'illustration, les interdictions de vente à découvert mises en place par certains superviseurs auraient pu être contournées par des achats de CDS.

Encadré 1

Les enjeux pour la stabilité financière : l'illustration du marché des CDS souverains européens

L'émergence du marché suite au défaut de Lehman Brothers

Entre le début de l'année 2008 et la fin du mois de septembre 2008, les CDS des pays les mieux notés et réputés les plus sûrs, comme l'Allemagne ou la France, se négociaient avec une prime de quelques points de base. Les pays moins bien notés comme la Grèce, l'Espagne, l'Italie affichaient des primes de quelques dizaines de points de base.

Suite au défaut de Lehman Brothers, la majorité des pays développés ont mis en place des plans d'aide à leur système financier. Ces programmes, consistant en des prises de participation au capital des principales banques en difficulté ou en la garantie d'une partie du passif des banques se sont traduits par un transfert du risque des banques vers les États. Ce transfert a conduit les participants de marché à revoir leurs anticipations sur la probabilité de défaut des souverains. Les CDS de ces États ont subi une forte augmentation de leur prime, ce qui a créé de nouvelles opportunités sur ce marché, jusqu'alors peu actif.

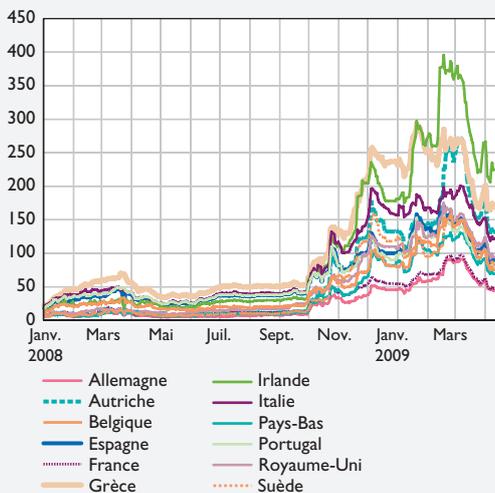
Le recours aux CDS souverains : quel impact sur le marché du crédit ?

Les grandes banques traditionnellement actives sur le marché des dérivés de crédit ont développé des stratégies directionnelles ou en valeur relative pour tirer parti de cette augmentation des primes des CDS souverains. Certaines ont créé des desks spécifiquement dédiés à ce segment du marché. Bien que cette activité ait alimenté la plus grande partie des flux observés sur ce marché, les CDS souverains sont également utilisés pour couvrir en partie le risque économique lié à des portefeuilles de dette d'une nationalité donnée (macrohedging) ou dans la construction de produits structurés sur mesure référençant de la dette souveraine de pays développés.

L'émergence du marché des CDS souverains développés a des conséquences sur l'ensemble de l'économie. En effet, les CDS sont considérés comme une référence en matière de pricing du risque. Or, suite au défaut de Lehman Brothers, la corrélation entre les primes de CDS souverains a fortement augmenté. Elle est aujourd'hui comparable à celle observée entre les primes de CDS bancaires. Ceci montre une déconnexion entre le marché et les fondamentaux économiques de chaque pays développé, structurellement différents. Ainsi, bien que les volumes de notionnels de CDS soit faibles par rapport au montant de la dette des souverains, l'augmentation du risque souverain perçue à travers les primes de CDS, et donc du risque systémique, a un impact sur les conditions de financement de l'économie et constitue un signal négatif sur l'évolution des notations des pays développés.

Prime de CDS souverains développés

(en points de base)



Corrélation moyenne entre primes de CDS



1|3 Des enjeux spécifiques pour la stabilité financière : des risques potentiellement systémiques

Les progrès accomplis en termes de gestion des risques opérationnels ont permis au marché des dérivés de crédit d'améliorer sa capacité à faire face à un environnement de crise, caractérisé par l'occurrence de nombreux événements de crédits à des intervalles rapprochés. Néanmoins plusieurs types de risques, étroitement liés au risque de contrepartie et à sa gestion, constituent encore des sources de vulnérabilité susceptibles d'avoir des répercussions systémiques.

LE RISQUE DE CONTREPARTIE ET LES LIMITES DE LA COLLATÉRALISATION

De manière générale, comme pour l'ensemble des transactions passées sur des marchés de gré à gré, le risque de contrepartie est au centre du marché des CDS. Il correspond au risque que l'une des deux parties prenantes à la transaction fasse défaut. Dans le cas du CDS, un vendeur de protection est exposé au risque que l'acheteur de protection n'honore pas son engagement à lui verser jusqu'à échéance la prime sur laquelle ils se sont entendus à la date d'initiation du contrat. Pour un acheteur de protection, le risque de contrepartie correspond au risque de perdre sa protection, suite au défaut du vendeur, et de devoir la remplacer à un coût non nul. L'évaluation du risque de contrepartie correspond ainsi au coût de remplacement d'un contrat ayant une valeur de marché positive. Il varie donc en fonction de la valeur de marché de la prime et de la maturité du contrat ; il diminue avec le nombre de versements restant dus.

Les participants de marché gèrent activement leur risque de contrepartie *via* des pratiques d'échange de collatéral. Le collatéral échangé entre deux parties, à plus de 80 % sous forme de *cash* sur le marché des dérivés OTC¹, vise à couvrir l'exposition résiduelle nette d'une partie vis-à-vis de l'autre et ainsi à atténuer la perte encourue en cas de défaut. Le collatéral pourra être utilisé par la contrepartie non défaillante pour remplacer sa position. En pratique, les participants de marché gèrent leur risque de contrepartie sur l'ensemble de leur portefeuille de dérivés OTC en

fonction de leur position agrégée face à une contrepartie donnée. Dans l'ensemble le fonctionnement des pratiques de collatéralisation semble relativement satisfaisant, comme en témoignent les montants réduits qui ont été transférés lors des événements de crédit survenus en 2008 et 2009 (cf. tableau 2). Néanmoins trois sources de risques limitent la bonne gestion du risque de contrepartie.

Des pratiques de collatéralisation encore incomplètes et hétérogènes

Si la quasi totalité des transactions entre *dealers* est collatéralisée, ce n'est en revanche pas le cas pour les transactions entre *dealers* et *non dealers*. Ainsi, d'après l'ISDA², 66 % des expositions sur dérivés de crédit seraient couvertes par du collatéral. Bien qu'ayant significativement augmenté depuis 2004 (39 %), la part des expositions collatéralisées n'a pas progressé en 2008 en dépit de la crise. Les seuils minimums à partir desquels du collatéral est versé (*unsecured threshold*) ne peuvent expliquer à eux seuls qu'un tiers des expositions non couvertes. Certaines entités bien notées ne versent toujours pas de collatéral, cela a notamment été le cas – et continue parfois de l'être en dépit de la dégradation de leur solvabilité et donc de leur notation – des *monolines*.

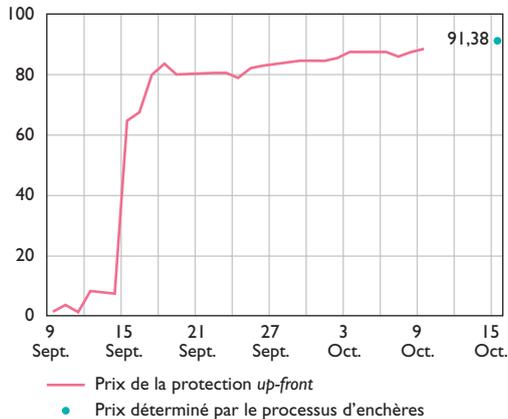
Les appels de marge ne peuvent couvrir le phénomène de *jump to default*

La gestion et le calibrage des appels de marge dans le cas des CDS se heurtent à certains risques spécifiques. Il est en effet extrêmement difficile aux appels de collatéral sur contrats de CDS de capturer et d'atténuer efficacement le risque de contrepartie à l'approche d'un défaut. Un événement de crédit est précédé d'un phénomène de *jump to default*, augmentation brutale de la prime de CDS et donc de la valeur de marché du contrat. Le graphique 2 illustre ce phénomène spécifique au marché du CDS. Dans ce cas de figure, le niveau du collatéral a donc de fortes chances d'être insuffisant pour absorber cette hausse et le délai trop court pour permettre à l'acheteur de protection d'ajuster son appel de marge. Les pertes encourues suite au défaut d'une contrepartie vendeuse peuvent donc devenir substantielles pour l'acheteur de protection, en dépit des pratiques de collatéralisation.

¹ Cf. ISDA Margin Survey 2009

² *ibid*

Graphique 2
Jump to default
CDS 5 ans de Lehman Brothers
(en % de notionnel)



Source : Moody's CreditQuotes

Le risque de contrepartie peut se transformer en risque de liquidité

Le caractère procyclique des appels de marge conditionnés à la notation de la contrepartie (*rating triggers*) a mis en exergue les limites de certaines pratiques de gestion du risque de contrepartie. L'augmentation des appels de collatéral auprès d'une contrepartie dégradée est susceptible de déclencher une crise de liquidité et d'affaiblir l'entité en difficulté voire de précipiter son défaut. Ainsi alors qu'AIG n'était pas tenue de collatéraliser ses positions en tant que contrepartie notée AAA, la dégradation de sa notation a donné lieu à des appels de marge substantiels : de septembre à décembre 2008, AIG FP a versé 22,4 milliards de dollars à ses vingt contreparties les plus importantes au titre d'appels de marge. Néanmoins, de telles clauses, non spécifiques au marché des CDS, restent relativement peu répandues ; elles interviennent plutôt dans le cadre de montages de produits structurés et sont essentiellement utilisées aux États-Unis, très peu en Europe.

DU RISQUE DE CONTREPARTIE AU RISQUE SYSTÉMIQUE : CONCENTRATION ET CORRÉLATION

La très forte concentration qui caractérise le marché des CDS, associée à un risque de corrélation accru entre vendeur de protection et entité sous-jacente, transforme les vulnérabilités de la gestion du risque de contrepartie en un risque potentiellement systémique.

La concentration du marché remet en question la réalité effective du transfert du risque

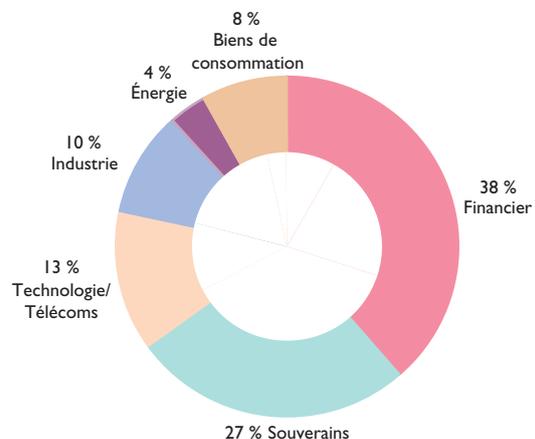
Le défaut d'entités financières actives sur le marché des CDS telles que Lehman Brothers, la quasi faillite d'AIG, la disparition de certains acteurs de premier plan comme Bear Stearns et le retrait de nombreux *hedge funds* ont concouru à renforcer la concentration des acteurs. En termes de risque systémique se posent ainsi, d'une part la question de l'accentuation du risque de contrepartie et d'autre part, celle de la réalité du transfert du risque de crédit : le risque demeure dans le système financier et, de fait, dans le système bancaire.

À l'heure actuelle, les dix principaux *dealers* réalisent plus de 90 % des volumes de transactions exprimés en montants notionnels bruts, contre moins de 75 % en 2004. Le ratio de concentration est encore plus élevé sur le marché américain : plus de 97 % des volumes notionnels bruts sont le fait des cinq plus grandes banques commerciales (30 % de l'activité mondiale est réalisée par JPMorgan³).

Le *wrong way risk* ou risque de corrélation lié au fait qu'un *dealer* vende de la protection sur une entité de référence fortement corrélée avec son activité, augmente également le risque de défauts en chaîne

Alors que les risques restent dans la sphère financière, la protection vendue porte en outre sur le secteur

Graphique 3
Montants notionnels bruts
Répartition sectorielle pour les 100 premières entités de référence



Source : DTCC, 1^{er} mai 2009

3 Chiffres au quatrième trimestre 2008, OCC - Office of the Comptroller of the Currency - JPMorgan Chase, BoA, Citibank, Goldman Sachs, HSBC Bank USA

Tableau 3
Volumes nets de protection traités par entités
de référence : Top 10

Net	Milliards de dollars
General Electric Capital Corporation	11,07
Deutsche Bank Aktiengesellschaft	7,16
Bank of America Corporation	6,80
Morgan Stanley	6,32
The Goldman Sachs Group, inc.	5,21
Merrill Lynch & Co., inc.	5,15
Berkshire Hathaway inc.	4,63
Barclays Bank PLC	4,36
UBS AG	4,31
The Royal Bank of Scotland Public Limited Company	4,27

Source : DTCC, 5 janvier 2009

financier lui-même. Au 1^{er} mai 2009, près de 40 % des montants bruts de CDS à signature unique concernaient des entités de référence du secteur financier (cf. graphique 3).

Le risque d'un double défaut, soit le défaut d'une entité à la fois contrepartie active sur le marché et sous-jacent de contrats, est non négligeable. Ainsi, en termes de montants notionnels nets, soient les montants maximum en risque ⁴, sept banques, *dealers*, figurent parmi les dix premières entités de référence (cf. tableau 3).

Loin d'avoir redistribué les risques de crédit, les CDS ont ainsi contribué à l'intensification du risque systémique *via* la concentration des risques sur un nombre réduit d'acteurs extrêmement interconnectés, peu nombreux et à la fois acheteurs, vendeurs et sous-jacents. On assiste ainsi à l'émergence d'un nouveau type de risque systémique, le "*too interconnected to fail*" se substituant au "*too big to fail*" (Brunnermeier, 2008).

Ce constat souligne la nécessité d'améliorer la gestion opérationnelle du risque de contrepartie, laquelle passe en partie par l'instauration de chambres de

compensation sur le marché des dérivés de crédits, ainsi que la transparence du marché, pour une meilleure évaluation du risque de contrepartie, dans l'intérêt à la fois des régulateurs mais également des participants de marché.

2| VERS UNE RÉSILIENCE ACCRUE DES MARCHÉS DE DÉRIVÉS DE CRÉDIT

2|1 L'extension de la compensation par contrepartie centrale aux dérivés de crédit

Bien que le débat sur l'opportunité du développement de contreparties centrales (CCP) traitant des produits dérivés négociés de gré à gré ⁵ ne soit pas neuf, les difficultés observées sur les marchés de CDS à l'occasion de la crise financière ont conduit les régulateurs aux États-Unis et en Europe, notamment dans le cadre du G 20, à encourager l'accélération de l'extension de la compensation par contrepartie centrale à ces produits. Les infrastructures de compensation ont donné une réponse positive à ces demandes. Dans le courant de l'année 2008, cinq gestionnaires d'infrastructures de compensation ont annoncé des propositions de services sur ces produits (deux aux États-Unis et trois en Europe, dont deux en zone euro) ⁶.

LES AVANTAGES RECHERCHÉS

La compensation par contrepartie centrale est un dispositif essentiel d'absorption des risques de crédit et de marché générés par les transactions négociées sur les marchés de capitaux ⁷. Agissant en tant que contrepartie centrale, la chambre de compensation garantit la bonne fin de l'exécution des transactions de ses membres. Son action s'avère déterminante en cas de défaillance de l'un de ses membres, dans la mesure où elle se substitue au défaillant pour assurer le respect de ses obligations

⁴ Montants qui pourraient être effectivement échangés en cas de défaut de l'entité de référence concernée, sous l'hypothèse d'un taux de recouvrement nul et en l'absence de collatéralisation

⁵ Cf. Committee on Payment and Settlement Systems (CPSS) (2007)

⁶ Cf. annexe : tableau synthétique des projets de compensation des CDS

⁷ Il est important de noter que la mise en place de solutions de compensation par contrepartie centrale pour les dérivés de crédit n'implique pas l'introduction de ces produits sur des marchés organisés (ou de « bourses »). Traditionnellement, la compensation par contrepartie centrale est une fonction associée au fonctionnement des marchés organisés et, plus particulièrement des marchés dérivés, qui constitue l'un des critères souvent utilisés pour les distinguer des marchés de gré à gré. Or, depuis les années 1990, se sont développés des services de contrepartie centrale pour les transactions négociées de gré à gré, que ce soit sur les produits dérivés comme les swaps de taux, ou les produits négociés au comptant, comme les opérations de pension livrées portant sur de la dette d'État. Contrairement aux marchés organisés, la négociation sur ce type de produits reste effectuée de manière bilatérale et décentralisée entre les intermédiaires de marché mais, à l'issue de la transaction, les contreparties optent pour le recours à l'utilisation d'une contrepartie centrale qui leur permet une meilleure maîtrise de leurs risques de défaillance mutuels.

vis-à-vis des contreparties concernées. Pour ce faire, la CCP serait ainsi conduite à assurer le maintien du paiement des primes au vendeur de protection et le maintien de la protection de l'acheteur contre le risque de crédit sous-jacent au contrat jusqu'à la liquidation de la position par la CCP. Ainsi les membres non défaillants ne supportent pas le coût associé au remplacement de leur position qui les expose à un risque de marché, celui-ci étant absorbé par la CCP.

La compensation des contrats effectuée par une CCP engendre une diminution du niveau global des risques lié à l'ensemble des positions sur le marché en effectuant une compensation systématique des positions⁸ portant sur des contrats fongibles. Comparée au maintien de relations bilatérales entre les contreparties initiales, la CCP facilite les opérations de novation dans la mesure où elle fournit un cadre juridique unique, prévisible et accepté à l'avance par l'ensemble de ses utilisateurs.

La mise en place des CCP entraîne une généralisation des pratiques de collatéralisation sur les positions qu'elle couvre. Une des conditions essentielles du bon fonctionnement de la CCP est en effet de bénéficier de garanties suffisantes dont le montant est adapté de manière fréquente pour prendre en compte l'évolution de son exposition vis-à-vis de ses membres. À cette fin, les CCP effectuent en pratique des appels de couvertures au moins une fois par jour. Celles-ci sont souvent complétées par des appels de marges intra-journaliers déclenchés en cas de détérioration de son exposition vis-à-vis de l'un de ses membres⁹. De surcroît, les CCP offrent des sources de collatéral additionnelles grâce à la mise en place des dispositifs de mutualisation des risques entre leurs membres, sous la forme de fonds de compensation, activés en cas d'insuffisance des marges individuelles déposées par le membre défaillant¹⁰.

CONDITIONS ET LIMITES À L'EFFICACITÉ DE LA COMPENSATION PAR CONTREPARTIE CENTRALE DES DÉRIVÉS DE CRÉDIT

La capacité des CCP à absorber le choc engendré par la défaillance de l'un de leurs membres repose sur la qualité de leurs dispositifs de gestion des risques. La faible standardisation des dérivés de crédit limite à

l'heure actuelle les possibilités d'extension des solutions de CCP à l'ensemble des catégories de CDS. Le profil de risques des CDS implique en outre une adaptation des dispositifs de maîtrise des risques des CCP.

Les limites à l'extension des CCP sur les CDS : l'insuffisante standardisation des contrats de CDS

Le degré variable de standardisation des dérivés de crédit restreint la gamme des produits éligibles aux services offerts par les CCP. Seuls les dérivés de crédit bénéficiant d'une standardisation suffisante, produits sur indices de CDS et potentiellement les CDS *single names* les plus liquides (essentiellement les contrats portant sur les entités de référence sous-jacentes aux indices) sont pour l'instant couverts par les projets de CCP en cours. La standardisation est une condition nécessaire à une maîtrise adéquate par la CCP du risque juridique. La CCP doit en effet être à même de mesurer la nature et la portée des obligations dont elle assure la garantie. La standardisation des produits traités détermine leur fongibilité et donc la capacité de la CCP à réduire l'exposition de ses membres en effectuant une compensation effective de leurs positions. Elle accroît également la liquidité des produits facilitant ainsi la gestion d'une défaillance éventuelle par la CCP qui pourra plus facilement couvrir ou liquider la position.

La nécessaire prise en compte des spécificités du profil de risques des CDS

Les particularités du profil de risques de ces produits impliquent des adaptations significatives des dispositifs habituels de gestion des risques des CCP. Les méthodologies de calcul des appels de marges ainsi que de *stress tests* utilisées pour calibrer le montant des fonds de compensation constitués par les membres doivent en effet être à même d'intégrer les effets de « *jump to default* » décrits précédemment qui ne se retrouvent pas sur les autres types de dérivés traditionnellement traités par les CCP.

La prise en compte du « *wrong way risk* » constitue un autre défi particulièrement aigu dans la mesure où il implique pour la chambre de déterminer le niveau de garantie suffisant lui permettant de

⁸ Cf. Duffie (2008)

⁹ Cf. Wendt (2006)

¹⁰ À cet égard, on notera qu'à l'occasion de la faillite de Lehman Brothers, aucune des CCP du G 10 concernées par cette défaillance n'a eu besoin de recourir à l'utilisation de leurs fonds de compensation.

maîtriser non seulement le risque de contrepartie vis-à-vis de ses membres mais aussi le risque de crédit sous-jacent aux contrats sur lesquels le membre défaillant a vendu de la protection. La forte corrélation éventuelle entre le risque de crédit du défaillant et celui des entités de référence sur lesquelles il a vendu de la protection peut en effet conduire la CCP à devoir gérer simultanément la défaillance d'un membre et la survenance d'un événement de crédit déclenché sur les contrats portant sur ce même membre, ainsi qu'une défaillance sur une entité de référence dont le risque est corrélé à celui du membre défaillant. Les spécificités des risques impliqués par la compensation des dérivés de crédit militent en faveur d'une étanchéité entre les dispositifs de gestion des risques applicables à ces produits et ceux utilisés pour les autres segments de marchés couverts au sein d'une même CCP. À cet égard, la mise en place d'un fonds de compensation séparé pour la compensation des dérivés de crédit constitue une mesure essentielle permettant de limiter le risque de contagion d'une défaillance d'un membre actif sur les marchés de dérivés de crédit aux autres membres de la CCP qui ne sont pas nécessairement présents sur ces marchés.

L'accès des CCP à la liquidité : un enjeu crucial

L'accès des CCP à la liquidité constitue une composante essentielle du cadre de gestion de défaillance des CCP. La chambre doit disposer de ressources suffisantes pour faire face à un accroissement très brutal de ses besoins afin d'assurer le portage des positions d'un défaillant pendant la période nécessaire à la liquidation de ses positions. L'accès des CCP à la monnaie de banque centrale, au crédit intrajournalier et au crédit « *overnight* » avec la Banque centrale réduit fortement leur dépendance vis-à-vis des lignes de refinancement bancaires qui sont susceptibles de s'assécher dans un contexte de *stress* du marché monétaire. La politique constante de l'Eurosystème appelant à la localisation dans la zone euro des chambres de compensation qui traitent l'euro s'appuie précisément sur la nécessité d'assurer un accès direct des CCP aux opérations de crédit de

la Banque centrale et le besoin pour les banques centrales d'exercer une supervision efficace des CCP.

2|2 Les défis pour les régulateurs

DÉFINIR UN CADRE DE SURVEILLANCE HARMONISÉ DES CCP AU NIVEAU GLOBAL

Les risques spécifiques générés par la compensation des dérivés de crédit ne sont pas totalement pris en compte par les normes internationales existantes de gestion des risques des chambres de compensation. Les recommandations relatives aux CCP publiées en 2004 définies conjointement par le CPSS (*Committee on Payment and Settlement Systems*) et l'OICV (*Organisation internationale des commissions de valeurs*) dans le cadre du G 10 n'opèrent aucune distinction selon le type de produits compensés. En conséquence, les risques spécifiques aux dérivés négociés de gré à gré et, plus particulièrement aux dérivés de crédit présentés plus haut, ne sont pas pris en compte.

Une adaptation et une harmonisation des normes applicables aux CCP traitant des CDS sont donc nécessaires pour garantir la robustesse des solutions en cours de développement et assurer une égalité de traitement entre les différentes CCP en concurrence. Les travaux en cours au niveau européen¹¹ et au niveau du G 10, devraient aboutir d'ici la fin de l'année 2009.

Les interdépendances fortes susceptibles de se développer entre les différentes CCP traitant des CDS, liées à la participation potentielle d'un intervenant donné dans plusieurs CCP ainsi qu'à l'utilisation par les CCP d'infrastructures communes comme la *trade information warehouse* de DTCC appellent la mise en place d'un cadre de coopération entre les autorités compétentes pour la surveillance des CCP ainsi que les autorités en charge de la supervision des participants à ces CCP. L'établissement de cette coopération est également nécessaire pour permettre l'accès de ces autorités aux données détenues par DTCC.

¹¹ Dans le cadre des travaux conduits conjointement par le SEBC et le CESR (Comité européen des régulateurs de marché) visant à adapter les recommandations CPSS-OICV sur les CCP et les systèmes de règlement-livraison au niveau de l'Union européenne, le projet de rapport a été amendé pour prendre en compte les spécificités liées à la compensation des dérivés négociés de gré à gré.

SOUTENIR LES INITIATIVES EN FAVEUR D'UNE MEILLEURE RÉGULATION DES MARCHÉS DE DÉRIVÉS DE CRÉDIT

Compte tenu du caractère non régulé du marché des CDS, l'enjeu pour les régulateurs est d'encourager les initiatives privées en faveur de plus de transparence mais également de les accompagner et de veiller à ce qu'elles contribuent à l'objectif final de stabilité financière.

Trois défis majeurs se posent aujourd'hui aux régulateurs européens :

Définir les incitations adéquates en vue de promouvoir le recours à une CCP

De manière à encourager les participants de marché à compenser les CDS, une logique incitative devrait être privilégiée. En effet, pénaliser le traitement prudentiel des CDS qui ne transiteraient pas par une CCP ne semble pas une position tenable compte tenu de l'impossibilité pour un grand nombre de contrats (peu liquides et non standardisés) d'être éligibles à la compensation centrale. Ainsi les indices, traitant en coupons fixes, sont à ce jour les seuls produits accessibles à la compensation dans les différents projets lancés. Les réflexions en cours à la Commission européenne doivent aboutir à une proposition portant sur des mesures incitatives possibles d'ici fin 2009.

Apprécier le risque de contrepartie sur le marché des CDS : la nécessité d'une approche adaptée pour améliorer la transparence

Les cas AIG et Lehman Brothers ont souligné le besoin d'une transparence accrue pour apprécier le risque de contrepartie sur le marché des CDS. Il convient tout d'abord de distinguer la nature des informations requises en fonction des besoins des utilisateurs finaux : les besoins des régulateurs sont dictés par la prévention du risque systémique, tandis que ceux des intervenants de marché relèvent d'un arbitrage entre une appréciation plus fine de leur risque de contrepartie et le souci de préserver la confidentialité de leurs stratégies et donc de leurs transactions.

Le risque de contrepartie ne pouvant être estimé à un niveau agrégé, la connaissance des engagements

bilatéraux individuels des différents *dealers* est essentielle aux régulateurs afin de connaître et donc de prévenir la constitution d'expositions systémiques. Évaluer dans quelle mesure ce type d'information doit être dévoilé aux autres participants de marché est moins évident.

Enfin, outre les montants des expositions elles-mêmes, une meilleure connaissance des pratiques de collatéralisation procurerait également une grille de lecture plus fine pour mesurer l'ampleur du risque de contrepartie. L'identification des contreparties non collatéralisées, le montant des seuils minimums au-dessous desquels aucun collatéral n'est échangé, le nombre de transactions couvertes par des accords de collatéral sont autant d'éléments utiles.

Accompagner les efforts de standardisation initiés par les intervenants privés sous l'égide de l'ISDA

Jusqu'alors la formalisation et l'harmonisation des procédures et des définitions utilisées par les acteurs du marché se sont faites sous l'impulsion de l'ISDA, dont la documentation juridique est devenue le standard du marché.

Les récents efforts accomplis en termes de standardisation des contrats doivent être encouragés dans la mesure où ils sont une condition nécessaire à la compensation des contrats. Un choix retenu par l'ISDA dans le cadre de son nouveau contrat sur entités de référence américaine a été d'exclure la restructuration des événements de crédit. Cette exclusion soulève la question du traitement prudentiel (voir encadré 2). En outre, il est utile de rappeler que cette clause rend la protection plus complète dans les pays dont la loi des faillites n'offre pas les mêmes possibilités que le *Chapter 11* américain. Bien que son déclenchement soit complexe et que cette clause a de fait été peu activée par le passé, sa valeur dans un cycle de crédit caractérisé par une hausse sans précédent des anticipations de faillites ne doit pas être totalement sous-estimée. L'évolution des standards de marché soulève donc la question d'un arbitrage entre standardisation et « complétude » du contrat qui ne doit pas être négligée par le régulateur. Il doit en effet veiller à la représentation des intérêts *dealers*, largement relayés par l'ISDA, mais également à la prise en compte de ceux des autres participants de marché (*buy side*).

Encadré 2**La standardisation des contrats américains :
quelles conséquences et quels enjeux pour les régulateurs européens ?**

• **Le nouveau contrat de CDS** sur entités de référence américaines, mis en place sous l'égide de l'ISDA et sous l'impulsion des principaux dealers américains, est entré en vigueur en avril 2009. Il implique deux changements significatifs pour le marché :

– Sur le modèle des standards de marché adoptés pour les indices, les nouveaux contrats traitent à coupons fixes standardisés de 100 points de base (investment grade) ou 500 points de base (speculative) et non plus au spread coté par le marché à la date d'initiation du contrat. Une soulte est payée « up-front » pour compenser la différence entre le montant actualisé de la prime de marché et le coupon standardisé.

– La restructuration de la dette ne fait plus partie des événements de crédit.

• **Quelles conséquences ?**

– Le nouveau contrat est mieux adapté aux besoins du trading. La standardisation des coupons rend les contrats plus fongibles en facilitant la compensation des positions entre contrats conclus à des dates différentes. Elle devrait avoir un impact positif sur la liquidité du marché.

– Ce sont essentiellement les contrats standardisés qui passeront sur une CCP.

• **Quels enjeux pour les régulateurs européens ?**

– En Europe, le nouveau contrat est moins adapté à l'utilisation des CDS comme instruments de couverture du fait du traitement prudentiel des CDS ne comportant plus la clause de restructuration. Seuls 60 % du montant d'un CDS acheté sont reconnus comme un réducteur de risques dans Bâle II, contre 100 % avec la clause de restructuration.

– Les banques européennes sont face à un arbitrage entre les économies de fonds propres associées à l'ancien contrat et les avantages à passer par une CCP en adoptant le nouveau contrat. Le traitement prudentiel des CDS est donc une question clé pour les régulateurs européens.

BIBLIOGRAPHIE

Brunnermeier (M. K.) 2009

“Deciphering the liquidity and credit crunch 2007-2008”.
Journal of Economic Perspectives, p 77-100

Committee on Payment and Settlement Systems (2007)

“New developments in clearing and settlement arrangements for OTC derivatives”, Banque des règlements internationaux, mars

Cousseran (O.) et Rahmouni (I.) (2005)

« Le marché des CDO – Modalités de fonctionnement et implications en termes de stabilité financière »
Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 6, p 47-67, juin

Duffie (D) (2008)

“Innovations in credit transfer: Implications for financial stability”, Banque des règlements internationaux, *BIS Working Paper* n° 255, juillet

International Swaps and Derivatives Association (2009)

ISDA Margin Survey 2009

Olléon-Assouan (E.) (2004)

« Techniques de marché des dérivés de crédit: les swaps de défaut ». Banque de France, *Revue de la stabilité financière*, n° 4, p 100-114, juin

Wendt (F.) (2006)

“Intraday margining of central counterparties: EU practice and a theoretical evaluation of benefits and costs”, *DNB Working Papers* 107, Netherlands Central Bank, Research Department

ANNEXE

Les projets en cours de CCP sur les dérivés de crédit

	ICE/TCC	CME – Citadel	NYSE Euronext / LCH. Clearnet Ltd / Liffe	EUREX	LCH.Clearnet SA
	États-Unis	États-Unis	Royaume-Uni	Allemagne	France
					
	Go live de ICE TRUST : en activité depuis le 9 mars	Go live de CMDX : en activité depuis le 16 mars	Go live : en activité depuis le 22 décembre 2008	Go live : Lancement 2 ^{ème} semestre 2009	Go live : Lancement fin 2 ^{ème} semestre 2009
Promoteurs du projet	– Intercontinental Exchange (ICE) : place de négociation de dérivés située à Atlanta – The Clearing corporation (TCC) : chambre de compensation située à Chicago	– Chicago Mercantile Exchange (CME) : place de négociation et chambre de compensation sur dérivés – Citadel (US <i>hedge fund</i>)	NYSE Euronext en partenariat avec LCH. Clearnet Ltd à partir de la plateforme de négociation de dérivés BClear gérée par le Liffe (Londres)	– EUREX Clearing : filiale conjointe Deutsche Börse / Swiss Exchange (SWX)	LCH.Clearnet SA
Produits couverts	– Indices US (CDX) au lancement	– Indices US (CDX) au lancement	– Indices européens (iTraxx) au lancement	– Indices européens (iTraxx) au lancement	– Indices européens (iTraxx) au lancement
Actualité/nouveaux développements	Compensation de 613 transactions pour valeur faciale de USD 71 milliards pendant le premier mois Volonté de lancer une CCP en Europe : Ice Clear Europe	Volonté de développer compensation sur FX (<i>Foreign Exchange</i>)	Absence de transactions		

L'avenir de la régulation financière

JEAN-PIERRE JOUYET

Président

Autorité des Marchés Financiers

La crise actuelle résulte d'une longue période de déséquilibre macroéconomique, caractérisé par un excès de liquidité et l'existence de déséquilibres importants des balances des paiements dans certaines régions du monde. Cet environnement a encouragé l'émission de dettes en raison d'un loyer de l'argent faible, mais a également conduit les investisseurs à rechercher des rendements élevés au moyen de produits plus risqués. Dans ce contexte, les transferts de risque opérés par les institutions financières afin de ne pas fragiliser leur bilan, ont conduit, en raison d'une fragmentation et d'une opacité des marchés, à ne plus savoir où se trouvaient finalement ces risques et quel était leur degré d'importance.

Cette crise invite à profondément revoir la régulation financière et en particulier les relations entre les marchés, les acteurs et les produits. Face à cette situation, le premier objectif de tous les régulateurs est de rétablir la confiance dans le système financier. Cela passe nécessairement, dans un premier temps, par le rétablissement de la solidité des acteurs. En deuxième lieu, il est important de pallier les dysfonctionnements des marchés financiers : renforcer la transparence du marché de crédit, sécuriser le dénouement des opérations, et enfin élargir le périmètre de la régulation à de nouveaux acteurs du marché tels que les fonds alternatifs et les agences de notation, sont des éléments essentiels du rétablissement de la confiance.

La crise financière, puis économique, profonde survenue en 2008 trouve son origine dans la conjonction de quatre phénomènes :

- une liquidité excessive et peu coûteuse ;
- des déséquilibres des balances des paiements, déficit particulièrement marqué aux États-Unis et excédent d'épargne en Asie ;
- la recherche de rendements toujours plus élevés liés à la segmentation de plus en plus grande des produits de plus en plus complexes ;
- enfin et surtout, l'extériorisation des risques pris par les grandes institutions financières de façon à ne pas fragiliser leur bilan.

Cette extériorisation, ou dissémination, a conduit, en s'appuyant sur une fragmentation et une opacité accrue des marchés, à ne plus savoir où se trouvait localisé le risque et quel était son degré d'importance.

La crise dont l'épicentre se trouve aux États-Unis a révélé au total un manque d'information général en ce qui concerne les volumes de risques transférés, les prix auxquels les transferts de risque de crédit ont été réalisés, l'exposition nette de chaque acteur de ce marché ainsi que l'identité des investisseurs finaux.

Les transactions sur les instruments de transfert de risque de crédit se font très généralement en dehors des bourses organisées. Or les transactions exécutées sur les marchés de gré à gré ne sont traditionnellement pas recensées ; les prix et les volumes ne sont donc pas nécessairement divulgués à l'ensemble du marché, à l'exception de certains segments d'activité ou des indices. De plus, les investisseurs sont souvent des entités peu ou pas régulées. L'ensemble de ces éléments obscurcissent l'appréciation de la dimension, de la profondeur et de la liquidité réelles de ce marché rendant ainsi complexe toute évaluation du niveau réel d'engagement et d'exposition des acteurs.

Cette crise invite à profondément revoir la régulation financière et en particulier les relations entre les marchés, les acteurs et les produits. Face à cette situation, le premier objectif de tous les régulateurs, est de rétablir la confiance dans le système financier.

Or, dans un tel environnement, les régulateurs ont à faire face à la difficulté que présente l'éclatement actuel des responsabilités en termes à la fois institutionnels, fonctionnels, géographiques et juridiques.

- En termes institutionnels, les compétences des régulateurs demeurent limitées sur de multiples aspects de la chaîne, aujourd'hui largement autogérés par les acteurs eux-mêmes, sur un plan bilatéral ou au travers d'accords multilatéraux. Ainsi, l'ensemble des paramètres juridiques des transactions internationales sur dérivés sont arrêtés par une association professionnelle, l'*International Swap and Derivatives Association* (ISDA), et la fixation de références essentielles pour le marché comme le taux Libor ou les indices de *spread* de crédit de type ABX ou iTRAXX, qui ont fait l'objet de contestations très fortes, relève respectivement de l'association des banquiers britanniques et d'un fournisseur privé, filiale de grandes banques, Markit.

- Au plan fonctionnel, lorsqu'il s'agit de secteurs régulés, les acteurs de la chaîne relèvent de législations et de modalités de contrôle très dispersées : depuis les grandes banques américaines soumises au Système fédéral de réserve, les banques locales et les assureurs qui n'ont pas de supervision fédérale mais sont soumis à la réglementation de leur État d'incorporation, jusqu'aux établissements financiers européens qui sont soumis à des directives sectorielles et contrôlés chacun par des superviseurs spécialisés depuis leur État membre d'origine.

- Au plan géographique, le marché du crédit est devenu difficile à définir en termes de territorialité : où situer la compétence réglementaire pour un contrat de *swap* de crédit portant sur des actifs sous-jacents américains (en partie garantis par un assureur *monoline* régulé aux Bermudes), conclu de gré à gré entre des *traders* situés à Londres mais comptabilisé, d'un côté, par un *hedge fund* domicilié à Jersey ou à Grand Caïman et, d'un autre, dans les livres d'une banque française à Paris ?

- Au plan juridique, les marchés du crédit entremêlent désormais indifféremment les montages à base de titres, de contrats ou de garanties : ainsi les banques peuvent émettre des contrats de prêt (ex : crédits hypothécaires ou à la consommation par cartes), qu'elles refinancent par émission de titres (ex : *asset-backed securities/mortgage-backed securities*

– ABS/MBS), qui sont rehaussés par des garanties (ex: assureurs *monoline*), mais dont les risques sont ensuite transférés par contrats de dérivés (ex : *credit default swaps* – CDS), qui eux-mêmes sont reformatés en titres (ex : des *collateralised debt obligations/collateralised loan obligations* – CDO/CLO), puis à leur tour retitisés au travers de véhicules d'émission de papier commercial (ex : *asset-backed commercial paper* – ABCP) ou couverts à nouveau par des contrats (CDS), et ainsi de suite.

1 | ÉLARGIR LE PÉRIMÈTRE DE LA RÉGULATION

Dans ce contexte, les régulateurs de marché réfléchissent aux modalités permettant de renforcer les outils traditionnels de la régulation prudentielle et macrofinancière par une autre approche qui prenne en compte les développements spécifiques des marchés financiers.

Ce principe a été clairement énoncé par le G 20 lors des déclarations de novembre 2008 et avril 2009 par lesquelles il s'est engagé à s'assurer que l'ensemble des institutions financières, des marchés et des produits financiers d'importance systémique soient soumis à un niveau approprié de régulation et de supervision.

Le périmètre de la régulation devra ainsi être examiné de façon à encadrer plus strictement certains aspects laissés jusqu'à présent à l'autorégulation des acteurs du marché. Cette révision nécessitera une adaptation de la régulation notamment en ce qui concerne les moyens de son application aux entités et marchés non régulés. La grande disparité qui existe entre ces derniers rendra la tâche plus difficile. Dans ce contexte, les outils du régulateur devront nécessairement être revus afin de les rendre plus efficaces.

Les enseignements tirés de la crise plaident pour une coordination plus approfondie entre les régulateurs de marché et les régulateurs prudentiels notamment en termes d'évaluation des risques. En effet, la régulation prudentielle est essentiellement concentrée sur la solvabilité des intermédiaires, sans intervention dans le fonctionnement des segments de marché non régulés auxquels participent des entités autres que

les intermédiaires. Or, la régulation de marché a été concentrée sur le fonctionnement des marchés réglementés, sur les codes de conduite des acteurs de ces marchés et sur l'information financière obligatoire pour les émetteurs de ces marchés. Les analyses de la crise ont démontré l'impact de l'activité des entités non régulées et de la négociation de produits non régulés sur le système financier mondial et appellent ainsi à revoir le périmètre d'action des superviseurs.

2 | FONDEMENT D'UNE NOUVELLE ARCHITECTURE

La nécessité de faire évoluer le cadre international de la régulation figurait clairement dans les préoccupations du G 20 qui a transformé le Forum de Stabilité financière (FSF) en Conseil, élargissant son mandat, renforçant, au côté du FMI, son autorité dans la gouvernance mondiale de la régulation et précisant ses compétences et ses objectifs au regard de la stabilité financière. Le besoin d'une coordination accrue de la régulation de marché et prudentielle avait vu le jour à la fin des années quatre-vingt-dix lors de la crise financière en Asie et en Russie (respectivement, en 1997 et 1998). La création du Forum de Stabilité financière fut, au plan institutionnel, le résultat de cette nouvelle approche. Pour renforcer la cohérence mondiale des normes réglementaires, le Forum de Stabilité financière, conjointement avec les principaux organismes en charge de la formation des standards internationaux comme l'Organisation internationale des Commissions de Valeurs (OICV) et le Comité de Bâle, est chargé de promouvoir la convergence de la réglementation financière internationale sur la base de critères de référence de haut niveau. Les membres du Conseil de Stabilité financière (CSF) seront appelés à rechercher la stabilité financière, à améliorer l'ouverture et la transparence du secteur financier, et à appliquer les normes financières internationales. Ils s'engagent à procéder périodiquement à des examens par leurs pairs sur la base notamment des rapports du Programme d'évaluation du secteur financier commun au FMI et à la Banque mondiale. Le CSF devra régulièrement faire rapport au Comité monétaire et financier international du FMI (IMFC) des progrès accomplis dans la réforme réglementaire destinée à mettre en œuvre les réponses à la crise. L'IMFC devra être transformé en Conseil qui prendrait

des décisions, en conformité avec les articles de l'accord du FMI.

Au plan européen, le rapport du groupe Larosière formule des recommandations pour le renforcement du système de surveillance ou de gestion de crise en Europe. Il propose le maintien d'un système de supervision reposant sur les autorités nationales et recommande une consolidation de la régulation européenne entre les mains des comités de niveau 3 « renforcés ». Le rapport préconise ainsi la création d'un « système européen de superviseurs financiers (*European System of Financial Supervisors, ESFS*) », consistant en un réseau décentralisé formé par les trois Comités de niveau 3 renforcés (qui prendraient le nom d'« Autorités »). Le groupe propose que les Autorités coordonnent l'application des normes de supervision et garantissent une forte coopération entre autorités compétentes.

3 | PRIORITÉS POUR RÉTABLIR LA CONFIANCE DANS LES MARCHÉS FINANCIERS

Le rétablissement de la confiance passe en premier lieu par la solidité des acteurs. Il importe que rapidement les bilans des grandes institutions soient purgés des actifs dits toxiques. Dans un deuxième temps, il convient de remédier aux dysfonctionnements profonds des marchés financiers et en particulier du marché du crédit. Quatre sujets apparaissent majeurs dans ce cadre :

- la transparence du marché de crédit
- l'organisation des infrastructures de post-marché
- les fonds alternatifs
- le rôle des agences de notation.

3|1 La transparence du marché de crédit

Souvent critiqué pour son rôle dans les premières phases de la crise, la titrisation connaît depuis plus de vingt-cinq ans un succès indéniable qui repose sur des mérites incontestables. Cette technique a permis d'optimiser les conditions de financement

des entreprises, en isolant, juridiquement, des actifs spécifiques de meilleure qualité intrinsèque que le bilan dont ils sont extraits. Par ailleurs la structuration financière des véhicules permet d'adapter les caractéristiques risque-rendement de chaque tranche de passif à la demande des différents types d'investisseurs. Même les CDO, aujourd'hui largement diabolisés, se contentaient à l'origine de répliquer des portefeuilles relativement homogènes de prêts « *corporate* », et assez lisibles en termes de profil global de risque.

Néanmoins, le modèle même de titrisation a incité les acteurs du marché à relâcher quelque peu le contrôle effectué sur la qualité des investissements. Les rapports sur la crise publiés en 2008 par le FSF et l'OICV, entre autres, appelaient déjà les originateurs des produits titrisés à renforcer leurs diligences et leur gestion des risques relatives aux actifs sous-jacents afin de s'assurer que la qualité des actifs titrisés et vendus soit la même que celle des actifs qu'ils conservent dans leur propre bilan.

Cet objectif a été repris par la Commission européenne dans le cadre des amendements à la directive sur l'adéquation des fonds propres, par une disposition qui exige que les originateurs et les sponsors de produits titrisés conservent une part significative des risques, qui ne soit en tout cas pas inférieure à 5 % du total. Ce texte devrait être adopté dans le courant du deuxième trimestre 2009.

Dans le processus de titrisation, il importe que les investisseurs aient un niveau suffisant d'information sur la nature initiale et l'évolution dans le temps des actifs sous-jacents aux opérations de titrisation. Le déclenchement de la crise a permis de constater un manque de transparence dans ce domaine. Sur le marché primaire, la documentation concernant les véhicules d'émission les plus largement ouverts aux gérants collectifs de fonds monétaires, au travers d'instruments à court terme de type ABCP, s'est avérée insuffisamment détaillée ou pédagogique pour permettre aux investisseurs d'analyser la qualité des sous-jacents et d'appréhender leur comportement en cas de retournement des marchés.

Par ailleurs, les transactions secondaires sur les instruments de transfert de crédit se font hors des bourses organisées, rendant difficile l'appréciation de la profondeur et de la liquidité réelles du marché. Les prix et les volumes des transactions exécutées

ne sont portés à la connaissance du marché que sur certains segments très limités ou par le biais d'indices. Ces systèmes de négociation posent, en outre, des problèmes au plan opérationnel, du fait de l'absence d'infrastructures mutualisées de compensation et de règlement-livraison des instruments. La crise a d'ailleurs montré le manque d'information global sur les transferts exacts des risques, l'identité des porteurs *in fine*, et l'exposition nette des différents joueurs.

Ainsi, une transparence accrue du marché du crédit dans ses composantes primaire et secondaire, la diffusion d'une information plus appropriée sur les produits financiers complexes et la sécurisation des systèmes d'échanges de titres ou de contrats au plan technique et juridique, sont nécessaires pour permettre aux investisseurs de prendre à l'avenir des décisions d'investissement et de gestion des risques mieux fondées.

À l'international, l'OICV a publié en mai 2009¹ un document de consultation destiné à répondre aux préoccupations du G 20 exprimées en novembre 2008 concernant le rôle des produits et des segments de marché non régulés dans la crise et le développement des marchés. En utilisant la titrisation et les CDS comme exemples, l'OICV identifie des domaines dans lesquels la régulation pourrait jouer un rôle important dans le rétablissement de la confiance dans les marchés financiers. Les recommandations proposées sont destinées notamment au renforcement de la confiance des investisseurs dans ces marchés et à l'amélioration du fonctionnement et de la surveillance des produits et marchés non régulés. En ce qui concerne la titrisation, ces recommandations concernent entre autres la transparence, la diffusion d'informations et les diligences des acteurs de la chaîne de titrisation.

Au plan européen, en décembre 2008 le *Committee of European Securities Regulators* (CESR) a publié un document de consultation sur la transparence des marchés autres que le marché actions, c'est-à-dire notamment le marché de la dette « *corporate* », les produits financiers structurés et les dérivés de crédit. En ce qui concerne ces deux derniers domaines, le CESR cherchait à examiner le rôle de la transparence post-négociation dans la formation des prix ainsi que dans l'information relative à l'étendu du transfert du

risque de crédit. Son rapport final devra être publié au deuxième trimestre 2009.

LAMF plaide depuis longtemps pour une plus grande transparence post-négociation comme facteur d'efficacité du marché. Elle soutient les mesures préconisées par la Commission européenne et le Parlement européen qui permettront de minimiser les conflits d'intérêts potentiels entre les détenteurs des différentes tranches des produits titrisés et ainsi contribuer au regain de confiance dans ce marché. L'importance du sujet est indéniable et se trouve au cœur des missions du régulateur, qui consistent à veiller à l'information des investisseurs et à la protection de l'épargne investie dans les marchés financiers. Néanmoins, force est de constater la difficulté à progresser dans ce domaine, en raison d'un consensus encore assez faible entre les régulateurs sur l'efficacité d'explorer un domaine jusque-là hors du champ de la régulation du marché.

3|2 L'organisation des infrastructures de post-marché

Le rapport de juillet 2005 du *Counterparty Risk Management Policy Group II* soulignait l'augmentation significative constatée dans l'utilisation des dérivés de crédit et insistait sur les risques opérationnels potentiels liés à l'infrastructure post-marché de ces instruments. Il élaborait des propositions pour minimiser ces risques tels que l'automatisation des flux opérationnels. La crise financière a souligné l'importance de la mise en place de solutions pour gérer ces risques. Le rapport du FSF d'avril 2008 était parmi les premiers à appeler la mise en place des services de compensation pour les opérations des marchés de dérivés de gré à gré, afin de garantir une meilleure maîtrise des risques de contrepartie et des conditions de transfert du numéraire et des titres entre acteurs concernés. Plusieurs initiatives en la matière ont déjà été annoncées aux États-Unis et en Europe.

Au plan européen, à la suite du communiqué du commissaire européen McCreevy du 17 octobre 2008, les services de la Commission européenne ont créé un groupe de travail qui a abouti, en février dernier, à un engagement de principe de la part des acteurs du marché d'utiliser au moins une chambre de

¹ <http://www.iosco.org/news/pdf/IOSCONEWS143.pdf>

compensation européenne pour la compensation des CDS avant le 31 juillet 2009.

L'annonce parallèle, le 18 décembre 2008, par l'Eurosystème de son souhait de voir établie une chambre de compensation pour les dérivés de crédit en zone euro, constitue l'autre élément fondateur de toute solution opérationnelle en ce domaine.

Le Haut Comité de Place, présidé par le ministre de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi, a décidé la création d'un groupe de travail et de proposition concernant les activités de compensation en France et les initiatives européennes de compensation des produits dérivés aujourd'hui négociés de gré à gré. C'est une initiative importante que l'AMF soutient.

Il semble désormais nécessaire de faire émerger rapidement une infrastructure en zone euro apportant les garanties nécessaires tant en termes de qualité des membres des chambres de compensation que d'efficacité dans le traitement des flux financiers. L'AMF s'est déjà exprimée pour souligner la nécessité d'assurer une concurrence saine entre les différents acteurs afin que ce processus s'accomplisse dans le sens de la plus grande efficacité économique.

3|3 Les fonds alternatifs

L'activité globale des fonds alternatifs (*hedge funds*) est devenue trop importante pour ne pas appeler de questions sur ses conséquences sur la stabilité financière et l'efficacité du marché. Si les *hedge funds* ne sont pas à l'origine de la crise financière actuelle, il convient de souligner que certains d'entre eux, au même titre que d'autres investisseurs de taille conséquente, ont pu alimenter la bulle spéculative puis la spirale déflationniste amorcée à l'été 2007. Par ailleurs, les *hedge funds* sont traditionnellement opaques afin de protéger leur «secret de fabrication», les stratégies qu'ils déploient. Or, cette opacité concourt à masquer aux régulateurs pruden­tiels l'importance et la répartition des risques systémiques, tant pour le système bancaire (risque de contrepartie) que pour les marchés (risque d'inefficacité). L'AMF a, plusieurs fois, souligné la nécessité de mettre un terme à l'opacité qui prévalait jusqu'ici pour des *hedge funds* enregistrés dans des centres *offshore*. Il convient donc d'imposer aux *hedge funds* un *reporting* aux superviseurs pruden­tiels en sus de la régulation

«indirecte» imposant des obligations de transparence aux contreparties des *hedge funds*, notamment leurs *prime brokers*.

D'évidence, seule une coordination internationale est à même de définir des règles appropriées garantissant une maîtrise efficace des risques, notamment systémiques, au niveau mondial, compte tenu des modèles d'organisation des *hedge funds*. L'OICV et le CSF sont les enceintes privilégiées pour développer une telle approche.

Au plan européen, le sujet des *hedge funds* constitue un enjeu important comme en témoigne le projet de directive sur les gérants de fonds alternatifs que la Commission européenne a publié le 29 avril 2009. Les termes de ce projet correspondent aux grandes lignes fixées par le G 20, le 2 avril à Londres, notamment au regard de la réduction des risques systémiques. Cela étant, lorsque l'on analyse le projet en détails, certains points méritent une attention particulière.

Certes, le projet de texte prévoit que les gestionnaires européens de fonds non coordonnés (incluant, entre autres, les *hedge funds*) devront être autorisés et régulés dans un État membre et soumis à des règles organisationnelles (gestion des risques, de la liquidité, des conflits d'intérêt, etc.) ainsi qu'à des règles prudentielles (capital minimum). Ils devront notifier aux régulateurs pruden­tiels européens des informations relatives à tous les fonds qu'ils gèrent, aux actifs et aux marchés dans lesquels ils investissent et à l'effet de levier qu'ils utilisent et les procédures de gestion des risques qu'ils suivent. Toutefois, ces obligations s'appliqueraient seulement aux gestionnaires gérant un portefeuille d'un montant supérieur à 100 millions d'euros lorsqu'ils ont recours à l'effet de levier ou d'un montant supérieur à 500 millions d'euros dans le cas où les gestionnaires n'ont pas recours à l'effet de levier et imposent aux investisseurs une période de blocage des rachats de cinq ans.

Ces dispositions laissent craindre que des *hedge funds* domiciliés dans des centres *offshore* ou gérés par des gestionnaires non soumis à la directive parce que leurs actifs sous gestion sont inférieurs au seuil précité échappent à toute obligation de transparence envers les régulateurs pruden­tiels alors même qu'ils pourraient présenter des risques systémiques. Par exemple, un gestionnaire avec moins de

100 millions d'euros sous gestion pourrait obtenir un effet de levier conséquent, présentant des implications systémiques potentielles.

Par ailleurs, le projet offrirait des opportunités de commercialisation transfrontière à des investisseurs professionnels des parts de *hedge funds*, dès l'entrée en vigueur du texte pour les *hedge funds* domiciliés en Europe et après une période de trois années pour les *hedge funds* basés dans des centres *offshore*. L'AMF est favorable à un passeport ou un « label » européen pour les *hedge funds* enregistrés en Europe en contrepartie du respect de règles de transparence et de gouvernance strictes. En revanche, tout comme les autorités françaises, l'AMF s'oppose à l'idée d'un passeport pour des *hedge funds offshore*. Un tel mécanisme se traduirait par un niveau de concurrence déloyale de la part de fonds situés dans des centres *offshore* en défaveur de la gestion alternative française, soumise à un cadre réglementaire imposant des règles tant sur les fonds que sur les gérants. Or, la crise a montré que ce choix d'un cadre sécurisé est le bon. De plus, ce passeport créerait les conditions d'un arbitrage réglementaire massif en défaveur des fonds coordonnés et, partant, d'une baisse du niveau de protection des investisseurs, y compris particuliers.

3|4 Le rôle des agences de notation

Du fait de leur rôle central sur le marché des financements structurés, les agences de notation ont été rendues en partie responsables des excès et dysfonctionnements considérés comme à l'origine de la crise des *subprime*. Avec des notations couvrant environ 45 trillions de dollars de dette, les agences exercent aujourd'hui la fonction centralisée d'analyse de crédit sur presque autant d'actifs que le total des bilans bancaires. Elles ont acquis cette position à la fois par les économies d'échelle que leur a permis leur fonction centrale d'accumulation de données, de modélisation et d'analyse relative à l'ensemble des émetteurs, et par la reconnaissance officielle que leur procure la réglementation américaine depuis plus de trente ans. Les agences ont de ce fait en grande partie catalysé les débats occasionnés par la crise. Leur rôle dans l'évaluation du risque de crédit des véhicules de titrisation a été mis en question, des interrogations ont été émises sur la fiabilité de la notation en tant que telle des produits de financement structurés

(problèmes dans la gestion des conflits d'intérêts, volatilité excessive due à la mauvaise qualité des modèles utilisés ou du manque de recul, etc.).

Au plan international, les régulateurs de marché ont réagi de manière rapide à ces dysfonctionnements. En particulier, après avoir examiné en profondeur le rôle des agences de notation sur le marché des produits structurés, l'OICV a modifié certains aspects de son code de conduite afin qu'il prenne en compte des spécificités liées à la notation de produits financiers structurés. Elle a ensuite analysé la mise en œuvre de ce nouveau code par les agences de notation. Elle se penche désormais sur le renforcement de la coordination au plan international de la régulation et de la surveillance des agences, une initiative encouragée par le G 20.

Sur un plan plus régional, de profondes évolutions dans le mode de régulation des agences ont été engagées, notamment en Europe, avec la proposition de règlement sur les agences de notation financière publié en novembre 2008 et adopté fin avril 2009 qui prévoit le passage d'un système d'autorégulation des agences à l'introduction d'une forme effective et coordonnée de supervision au plan communautaire.

Au niveau national, l'AMF contribue aux débats depuis cinq ans par la publication de son rapport annuel sur les agences de notation. Avant le début de la crise, l'AMF demandait une évolution du modèle de supervision des agences de notation et avait fait des propositions en ce sens. Il est crucial de s'assurer que la mise en œuvre du nouveau règlement européen garantisse la qualité, la transparence et l'intégrité du processus de notation. Certains éléments essentiels du règlement seront détaillés dans les mois à venir dans le cadre des lignes directrices que le CESR doit publier. Parmi les aspects les plus importants se trouve l'organisation de la surveillance des agences de notation par les autorités compétentes. Les collègues d'autorités créés pour chaque agence joueront un rôle clé dans ce dispositif ; il en va de même pour les moyens et les outils de surveillance qui devront être mis en place. L'AMF souhaite notamment rappeler que le fait de recourir à une agence de notation ne dispense pas les gestionnaires financiers, qui investissent dans des produits structurés pour le compte des OPCVM, notamment ceux offerts aux investisseurs particuliers, d'effectuer leurs propres diligences et contrôles.

L'actualité financière récente a remis au premier plan une partie des problématiques fondamentales de la régulation. La crise financière de la titrisation et du subprime a profondément fragilisé le modèle « originate-to-distribute », qui avait largement contribué au financement de l'économie. La crise a révélé des faiblesses tant en ce qui concerne la transparence du marché des produits structurés que la gestion des conflits d'intérêts ou l'appréciation du risque de crédit par les différents acteurs et, en particulier, les agences de notation. Les régulateurs financiers, rassemblés au sein du Forum de Stabilité financière, ont contribué aux travaux du G 20 en publiant une série de recommandations visant à permettre le retour de la confiance dans ce marché.

Il faut, toutefois, se garder de se focaliser à court terme seulement sur la résolution de la crise actuelle, ou de surréagir en développant une nouvelle vague de réglementations dont l'utilité ne serait pas démontrée. La solution aux dysfonctionnements des marchés réclame à la fois une concertation étroite au plan global et la recherche d'une intégration plus poussée des marchés en Europe au bénéfice des investisseurs comme de l'industrie. La recherche de solutions à la crise actuelle comme la vision du chemin restant à parcourir en Europe doivent donc encourager les États membres à une réflexion et un engagement de nature plus générale, en faveur d'une régulation financière plus efficace, au service de la compétitivité et de la protection de l'épargne.

Les grandes zones économiques sont dans une compétition mondiale pour attirer les capitaux. La régulation est un facteur substantiel dans cette compétition, même s'il n'est bien évidemment pas le seul. Les juridictions qui pratiquent une régulation laxiste peuvent attirer les activités à court terme, mais courent le risque de les voir disparaître irrémédiablement si une crise de confiance survient.

Pour l'Europe, où, d'une part, le bassin d'épargne, qui est déjà l'un des plus importants au monde, est appelé à se développer encore au fil de la prise de conscience par les populations de l'enjeu que constitue le maintien du niveau de vie lors de la retraite, et où, d'autre part, l'industrie financière est l'un des secteurs majeurs de l'économie, ce n'est pas en termes de niveau absolu d'intervention que se pose la question de la régulation, mais en termes d'efficacité. Une régulation efficace n'oppose pas les intérêts des épargnants et ceux des professionnels. Elle consiste à créer et maintenir un niveau de confiance dans le marché qui permette aux épargnants de confier leurs avoirs aux professionnels, avec l'assurance que leur placement sera géré dans leur intérêt, dans le respect des règles du jeu. Ainsi, une régulation efficace n'est pas un facteur de coûts causés par l'application indifférenciée de procédures bureaucratiques, elle doit être une source de valeur ajoutée : le gain qu'elle procure en garantissant la confiance, est supérieur aux coûts de conformité qu'elle engendre.

L'avenir de la régulation financière : échange de vues ¹

ANIL KASHYAP

Professeur d'Économie et de Finances
Booth School of Business, University of Chicago

BANQUE DE FRANCE

Le 3 mars 2009 s'est tenue une conférence sur l'avenir de la régulation financière, qui a réuni Anil Kashyap et plusieurs représentants de la Banque de France.

Six sujets ont été abordés :

- *l'avenir de la réglementation des fonds propres ;*
- *la régulation de la liquidité ;*
- *la régulation macroprudentielle ;*
- *l'aléa moral ;*
- *la relation entre politique monétaire et stabilité financière ;*
- *la restructuration des banques.*

On trouvera ci-après la transcription de ces discussions. Trois principales conclusions se sont dégagées :

- *les régulateurs doivent concevoir des mécanismes visant à éviter les liquidations en catastrophe d'actifs en période de crise, éventuellement au moyen d'un mécanisme obligatoire de recapitalisation ;*
- *le renforcement des responsabilités des banques centrales en matière de stabilité financière ne doit pas occulter leur principale mission, le maintien de la stabilité des prix ;*
- *la situation actuelle diffère jusqu'ici fondamentalement de l'expérience japonaise durant la « décennie perdue », en ce sens que, au Japon, les pertes des banques provenaient des prêts consentis à des entreprises en difficulté alors que les problèmes actuels sont liés à la mauvaise qualité des garanties.*

¹ *Transcription de l'entretien entre Anil Kashyap, professeur d'Économie et de Finances à la Booth School of Business, University of Chicago, Jean-Pierre Landau, sous-gouverneur de la Banque de France, Sylvie Matherat, directeur de la Stabilité financière, Pierre-François Weber, direction de la Stabilité financière et Benoît Mojon, direction des Études monétaires et financières*

1 | L'AVENIR DE LA RÉGLEMENTATION DES FONDS PROPRES BANCAIRES

Jean-Pierre Landau : *La crise a-t-elle révélé une faiblesse de la réglementation ? Faut-il modifier le dispositif de Bâle II ?*

Anil Kashyap : Le dispositif actuel en matière de fonds propres est caractérisé par sa forte asymétrie au cours du cycle de crédit : en période de conjoncture favorable, le marché n'impose pas aux banques de détenir beaucoup de fonds propres et n'exerce guère de surveillance. Les banques qui utilisent leurs propres modèles internes de risque reproduisant l'évaluation des marchés peuvent aisément accroître les crédits et, au mieux, la réglementation freine légèrement ce processus. Quand le ralentissement survient, le marché (et les modèles des banques) indiquent que le volant de fonds propres nécessaire est bien supérieur aux exigences réglementaires. En d'autres termes, il est évident que si nous réduisons, là maintenant, les exigences réglementaires en fonds propres, cela n'aurait aucun effet sur le comportement des banques parce que ces dernières ont besoin de niveaux très élevés de fonds propres rien que pour attirer des financements. En raison de cette asymétrie, le système financier amplifie les cycles, phénomène qui est également patent depuis mi-2007.

Par conséquent, il faut modifier la réglementation des fonds propres pour éviter un désendettement excessif en phase de ralentissement. Cela nécessite de limiter la capacité des banques à accroître leurs actifs et leur effet de levier en période de conjoncture favorable. Dans cette hypothèse, les banques pourraient aborder la période de ralentissement en disposant de fonds propres suffisants pour ne pas avoir à réduire leur activité de prêt. Cela réduirait l'ampleur des liquidations en catastrophe d'actifs en période de crise résultant de la cession généralisée d'actifs opérée par le système bancaire pour satisfaire aux ratios de fonds propres.

Toutefois, il ne sera pas très facile d'y parvenir. La difficulté, avec cette solution, réside dans la nécessité d'éviter l'arbitrage réglementaire. Restreindre la possibilité pour les banques de recourir

à l'endettement en période favorable incite celles-ci à transférer leurs actifs à des institutions financières d'un système bancaire parallèle (*shadow banking system*) en vue d'échapper à la réglementation.

Jean-Pierre Landau : *En période favorable, aucune réglementation des fonds propres n'est susceptible d'être efficace dans ce domaine. Il est donc nécessaire de prévenir la prise de risques en tant que telle. Pensez-vous que le renforcement des exigences en fonds propres le permettra ? Cette mesure suffirait-elle pour éviter un processus de désendettement en période de crise ?*

Anil Kashyap : On peut faire une analogie avec la politique monétaire. Dans la conduite de la politique monétaire, les banques centrales peuvent fixer soit les quantités (*via* le niveau de réserves obligatoires) soit les prix (*via* le niveau des taux d'intérêt). Dans le même ordre d'idées, dans l'article que j'ai rédigé avec Jeremy Stein en 2004, nous proposons de créer un marché pour l'allègement des exigences en fonds propres. Ce marché serait approvisionné par le régulateur (banques centrales ou autorités de surveillance) avec un montant limité de certificats représentatifs de fonds propres négociables fournis par le biais d'adjudications périodiques. Le prix de marché de ces certificats constituerait une mesure directe et transparente de la valeur implicite (*shadow value*) des fonds propres bancaires. Ainsi, un prix élevé indiquerait l'existence d'une pénurie relative de fonds propres bancaires aux régulateurs. Ceux-ci pourraient alors être autorisés à accroître l'offre de certificats en réponse à la hausse des prix, de manière à lier les exigences effectives en fonds propres à la valeur implicite.

Jean-Pierre Landau : *J'interprète votre proposition comme une manière de créer artificiellement une situation de rareté des fonds propres, à l'instar de ce que font les autorités monétaires pour la liquidité de banque centrale via les réserves obligatoires.*

Anil Kashyap : Exactement. Votre remarque m'incite à vous demander si la Banque de France a envisagé de mettre en œuvre un tel mécanisme pour valoriser les fonds propres.

Jean-Pierre Landau : *La Banque de France mène actuellement des réflexions sur la manière d'assurer une valorisation appropriée des risques en période*

favorable, en vue de modifier les incitations et de réduire la procyclicité des systèmes financiers. À cette fin, les systèmes d'information financière et les systèmes comptables devraient contraindre les banques à ne pas distribuer les bénéfices et à les mettre de côté en période favorable et leur permettre de les utiliser comme volants de liquidité en période défavorable.

Anil Kashyap : Il s'agit de modifier le cadre comptable pour prendre en compte l'importance de la stabilité financière. La profession comptable a tendance à s'attacher uniquement aux pertes réalisées et à considérer que permettre la constitution de provisions au titre des pertes potentielles constitue une autorisation de manipuler les résultats. C'est peut-être vrai, mais il y a des avantages à faire constituer aux banques des volants de liquidité en période favorable.

De plus, les banques devraient être tenues d'élaborer des programmes de continuité opérationnelle pour la gestion des crises. Il conviendrait que les grandes banques et les autres institutions d'importance systémique déclarent à leurs autorités de surveillance dans quelles conditions elles seraient amenées à cesser rapidement leurs activités. Ces programmes obligeraient les institutions financières à internaliser les risques extrêmes dans leurs systèmes de gestion des risques. La délimitation du périmètre des institutions concernées par cette règle ne sera pas une tâche facile.

Sylvie Matherat : Votre proposition va dans le sens des travaux en cours au sein du Forum de Stabilité financière : en effet, un groupe de travail présidé par John Gieve, sous-gouverneur de la Banque d'Angleterre, a récemment publié un rapport sur la gestion transfrontière des crises. Ce rapport plaide en faveur de l'élaboration par des groupes d'autorités d'exercices de prévention des situations d'urgence spécifiques à chaque établissement, couvrant des aspects pratiques et des considérations stratégiques.

Jean-Pierre Landau : Votre remarque sur les risques de perte extrême est essentielle. Il semble évident que cette catégorie de risque n'a pas été internalisée par les systèmes financiers. L'innovation financière a probablement réduit les risques moyens, mais amplifié le risque de perte extrême. Une importante question connexe est de savoir s'il serait efficace, au plan tant économique que social,

que les intermédiaires financiers s'assurent contre ce risque. En d'autres termes, l'assurance devrait-elle être privée ou socialisée ?

Anil Kashyap : La question essentielle n'est pas de savoir si l'assurance devrait être privée ou publique, même si le fait qu'elle soit publique pourrait entraîner une certaine sous-évaluation du risque. Nous devrions plutôt garder à l'esprit que notre objectif est d'éviter des cessions brutales d'actifs et une contraction du crédit en cas de matérialisation du risque de perte extrême. Les banques devraient continuer d'assurer leur fonction d'intermédiation quelles que soient les circonstances. Dans le même temps, le secteur privé devrait être tenu de procéder à une valorisation des risques de perte extrême et d'en supporter les coûts. Cela pourrait s'avérer extrêmement onéreux pour les banques, mais cela permettrait d'éviter la récurrence de situations telles que le sauvetage de l'assureur AIG, dont les coûts sont injustement supportés par les contribuables.

Pierre-François Weber : On s'interroge souvent sur la complexité excessive de la réglementation des fonds propres dans le dispositif de Bâle II. Selon vous, quelles sont les incitations créées par cette complexité supposée excessive ?

Anil Kashyap : Comprendre les modèles créés par les banques dans le cadre du dispositif de Bâle II relève du défi. Mais le plus important est de modifier ce dispositif pour s'assurer de l'existence d'un mécanisme obligatoire de recapitalisation.

Pierre-François Weber : Comme vous le savez, il existe un débat sur le périmètre de la réglementation. Pensez-vous que le cadre réglementaire devrait être étendu au-delà des banques, notamment aux hedge funds et au système bancaire parallèle ?

Anil Kashyap : De manière générale, les autorités publiques devraient s'abstenir d'étendre excessivement la réglementation. Les hedge funds ne sont pas à l'origine de la crise. Cela étant, ils ont contribué aux liquidations en catastrophe et créé des externalités sur les marchés. Leur rôle d'amplificateurs de crise pourrait justifier une extension de la réglementation afin d'inclure ces acteurs. Peut-être cet objectif pourrait-il être atteint simplement en renforçant leurs obligations d'information vis-à-vis des autorités de surveillance.

2| LA RÉGULATION DE LA LIQUIDITÉ

Jean-Pierre Landau : *Une dimension majeure du risque de perte extrême a trait au risque de liquidité. Pouvez-vous concevoir un dispositif susceptible d'inciter les institutions financières à internaliser le risque systémique de liquidité et celui de leurs activités de transformation ?*

Anil Kashyap : Un tel mécanisme pourrait être associé aux exigences de fonds propres. De toute évidence, les institutions de grande taille peuvent poser davantage de problèmes sur le plan de la liquidité et devraient être assujetties à des normes plus contraignantes, puisqu'elles sont à l'origine d'externalités plus importantes. Elles présentent un plus grand risque en raison du refinancement à court terme de la dette. Par conséquent, elles devraient être soumises à des exigences spécifiques.

Le problème est qu'un alourdissement de la « taxation » pourrait inciter ces grandes institutions à trouver des moyens de contourner la réglementation. Par conséquent il faudrait qu'une telle mesure s'accompagne d'un nouveau système de *reporting*, pour suivre plus étroitement l'activité des grandes banques.

Sylvie Matherat : *Vous pensez à une taxe ?*

Anil Kashyap : Toute mesure de ce type constitue effectivement une « taxe » et nous devons la qualifier de la sorte. Il nous faut reconnaître que les grandes institutions créent des risques plus importants. Le ratio de fonds propres devrait dépendre à la fois de la composition des actifs et de celle des passifs.

N'oublions pas que nous avons un problème d'incitation : comment mettre un frein au développement des activités des grandes institutions en période d'expansion sans les « étrangler » et les pousser à tenter de se soustraire à la réglementation ?

Jean-Pierre Landau : *D'autres formes de régulation doivent-elles être envisagées, comme l'examen de la structure de rémunération ?*

Anil Kashyap : Assurément, nous pourrions également examiner la structure de rémunération. Il faut bien comprendre que toutes ces propositions peuvent réduire l'efficacité et la mobilité des ressources. Par conséquent, toutes ces mesures peuvent être considérées comme une forme de « taxe ».

3| L'APPROCHE MACROPRUDENTIELLE

Jean-Pierre Landau : *Les coûts économiques des crises financières et le périmètre limité de la surveillance microprudentielle plaident en faveur de la mise en œuvre d'une surveillance macroprudentielle. Comment la régulation et la surveillance macroprudentielles devraient-elles agir ? Pensez-vous qu'elles devraient être confortées par des stabilisateurs automatiques intégrés dans le régime de fonds propres ou qu'il faudrait laisser une certaine marge discrétionnaire ?*

Anil Kashyap : Ce sont des questions essentielles sur lesquelles on ne s'est pas suffisamment penché jusqu'ici. En fin de compte, les banques centrales doivent être impliquées dans la surveillance et ce, pour plusieurs raisons. Premièrement, ce sont elles qui fournissent la liquidité et elles doivent former un jugement fondé en vue de prendre des décisions responsables sur le sauvetage éventuel d'institutions bancaires. Deuxièmement, l'expérience montre que les organismes responsables de la supervision ont tendance à être « capturés » par les établissements qu'ils contrôlent. Ce risque de capture du superviseur remet en cause la pertinence de l'approche de Bâle II fondée sur les notations internes.

En ce qui concerne les marchés dérivés de gré-à-gré, les banques centrales doivent participer au processus de création des contreparties centrales, en tenant compte des risques systémiques inhérents à ces marchés. La difficulté tient à la mise en œuvre effective et à la nécessité de trouver le moyen d'informer les banques centrales sans les surcharger. Un autre écueil est lié au manque de données, qui fait qu'une grande partie des travaux existants sont purement théoriques.

4| L'ALÉA MORAL

Jean-Pierre Landau : *Nous avons construit notre système de régulation autour de l'idée que le problème de l'aléa moral devait être traité afin de garantir le fonctionnement de la discipline de marché. Partagez-vous le point de vue selon lequel la façon dont les autorités publiques ont géré collectivement la crise financière a nui à ce mécanisme ? Si oui, que suggérez-vous s'agissant de la conception de la future régulation financière ?*

Anil Kashyap : Pour répondre à votre question, il convient de faire un retour en arrière. Durant la Crise de 1929, la Cour suprême des États-Unis a modifié les contrats de dette privés et les autorités publiques ont décidé de fermer temporairement les marchés, décision qui fut jugée scandaleuse et annonçant la fin du capitalisme. Je reconnais que l'argument de l'aléa moral va être fortement affaibli pendant un bon moment. Il a joué un rôle clé dans la faillite de Lehman Brothers mais son application s'est avérée très difficile dans la gestion de l'affaire Bear Stearns.

Jean-Pierre Landau : *Je suis d'accord avec vous sur les enseignements que nous pouvons tirer de ces deux exemples. Les intervenants de marché ont adopté des comportements stratégiques au moment de la faillite de ces deux institutions ; certains étaient à la recherche d'opportunités.*

Anil Kashyap : Ces événements font ressortir le besoin urgent d'un dispositif interne de règlement des faillites qui soit cohérent dans le temps et qui permette de laisser des institutions financières s'effondrer sans paralyser l'ensemble du système financier.

5 | LA RELATION ENTRE STABILITÉ FINANCIÈRE ET POLITIQUE MONÉTAIRE

Jean-Pierre Landau : *Doit-on confier aux banques centrales un mandat en matière de stabilité financière, qui se situerait au même niveau que l'objectif de stabilité des prix ?*

Anil Kashyap : La conduite de la politique monétaire et la supervision du secteur financier ne recouvrent pas nécessairement les mêmes compétences. Pour vous donner un exemple, l'autorité de réglementation américaine a été critiquée par les associations de protection des consommateurs à la suite de la situation sur le marché des *subprime*. De façon plus générale, les questions relatives à la plupart des éléments liés à la protection des consommateurs n'ont guère de rapport avec la macroéconomie ou l'économie monétaire.

Même si la stabilité financière a des implications macroéconomiques, je ne suis pas sûr que les

banques centrales disposent de ces compétences. Le cas échéant, il faudrait qu'une section de la banque centrale soit exclusivement dédiée à cette fonction pour éviter tout conflit d'intérêts. Nous courons également le risque que le président du Système fédéral de réserve devienne la cible de critiques. Il est toujours difficile pour la banque centrale d'aller à contre-courant du marché.

Cela dit, une instance spécifique devrait en effet être chargée du suivi des changements qui interviennent sur les marchés financiers.

6 | RESTRUCTURATION

Benoît Mojon : *Comment éviter le problème des crédits aux entreprises « zombies » ? Comment pouvons-nous engager une restructuration sans réduire le levier d'endettement : Pouvons-nous assainir les bilans sans engendrer une récession majeure ?*

Anil Kashyap : La situation aux États-Unis est différente de celle qui prévalait au Japon. Au Japon, les prêts étaient consentis à des entreprises en difficulté alors qu'aux États-Unis, les problèmes sont liés à la mauvaise qualité des garanties. Si le Congrès obligeait Citibank à prêter de l'argent à General Motors, cela serait un désastre à la fois pour Citibank et les contribuables, dans la mesure où, comme je le pense, les prêts ne seraient pas remboursés.

Si nous pouvons nous permettre de transférer l'ensemble des actifs toxiques vers une structure externe au système bancaire, le secteur privé recapitalisera de nouveau la « partie en bonne santé » du système bancaire. Réaliser une simulation de crise sur les banques pour déterminer l'ampleur du problème des actifs toxiques constitue la première étape à suivre.

Jean-Pierre Landau : *Seriez-vous favorable à une sanction des investisseurs détenant des obligations de banques en difficulté ?*

Anil Kashyap : Une partie des pertes doit être supportée par les détenteurs d'obligations. S'il ne s'agissait pas d'une société financière, la législation en matière de faillite ferait supporter aux détenteurs d'obligations une partie des pertes à la suite de la liquidation.

BIBLIOGRAPHIE

Hoshi (T.) et Kashyap (A. K.) (2008)

"Will the US bank recapitalisation succeed? Lessons from Japan", NBER working paper series, Working Paper 14401, octobre

Kashyap (A. K.) et Stein (J. C.) (2004)

"Cyclical implications of the Basel II capital standards", *Economic Perspectives*, 1^{er} trimestre

Kashyap (A. K.), Rajan (R. G.) et Stein (J. C.) (2008)

"Rethinking capital regulation", Paper presented to the Federal Reserve Bank of Kansas City conference, Jackson Hole, août

Émergence d'une ébauche de régulation financière : défis et dynamique

RAKESH MOHAN
Gouverneur adjoint
Reserve Bank of India

La crise financière que nous traversons est due à diverses causes, parmi lesquelles les évolutions dans le secteur des prêts hypothécaires subprime, le recours excessif à l'effet de levier, une régulation et une supervision du secteur financier laxistes, ainsi que les déséquilibres macroéconomiques mondiaux. Cependant, fondamentalement, la crise est également le reflet des effets de longues périodes de politique monétaire trop accommodante dans les principales économies avancées au début de cette décennie.

La théorie de l'efficacité et de la rationalité des marchés et la croyance en cette théorie ont été sévèrement ébranlées par la crise actuelle. Tout le monde s'accorde par conséquent à dire qu'une régulation et une supervision renforcées, et peut-être plus intrusives, du secteur financier, sont nécessaires. Les institutions, marchés et instruments jusqu'ici non régulés devront désormais entrer dans le champ de la régulation. Une approche davantage macroprudentielle devra être adoptée. Une fois que la crise financière sera derrière nous, les ratios de fonds propres devront être significativement relevés par rapport aux règles de Bâle, en mettant l'accent sur les fonds propres de premier niveau (Tier 1), et complétés par un ratio d'endettement brut maximum. Il faut admettre que la régulation et la supervision de la liquidité sont aussi importantes que la réglementation des fonds propres bancaires et qu'elles doivent s'appuyer sur un dispositif mondial efficace de gestion de la liquidité dans de grandes institutions financières transfrontières. La question de la rémunération dans le secteur financier nécessiterait des réformes au niveau de l'ensemble du secteur afin que l'amélioration de la gestion des risques et des dispositifs de rémunération dans certaines entreprises d'importance systémique ne soit pas sapée par des pratiques moins saines chez d'autres. Même si les grands principes de réforme proposés font l'objet d'un consensus croissant, de nombreux défis devront être relevés pour qu'ils puissent être mis en œuvre et fonctionner effectivement. Ainsi, une fois que l'on sera revenu à une situation normale, le secteur financier fera tout son possible pour résister aux exigences de relèvement des ratios de fonds propres.

En ce qui concerne les marchés émergents, la volatilité des flux de capitaux, qui résulte essentiellement de la politique monétaire adoptée par les pays développés, a débouché sur de graves problèmes tant sur le plan de la gestion macroéconomique que sur celui de la régulation financière. Ce point restera problématique car il ne suscite guère de débats au plan international. Enfin, dès le début de la reprise économique, il faudra mettre un terme de manière adaptée à la politique monétaire d'une souplesse sans précédent, actuellement en vigueur, si l'on veut éviter la résurgence d'une crise financière telle que celle que nous traversons actuellement.

NB : L'auteur tient à remercier Anand Sinha, Prashant Saran, P.R. Ravi Mohan, T. Gopinath et Muneesh Kapur pour leur aide précieuse dans l'élaboration de cette contribution. Cette dernière a également bénéficié du rapport du Groupe de travail 1 du G 20 intitulé Enhancing sound regulation and strengthening transparency.

Nous sommes actuellement confrontés à l'une des crises financières et économiques les plus graves depuis la Grande crise. Bien que cette crise ait commencé sur le marché des titres hypothécaires *subprime* aux États-Unis, elle s'est rapidement étendue à l'Europe, puis au reste du monde. Sa vitesse de propagation à travers le monde est peut-être sans précédent. Au départ relativement limitée sur le segment des prêts hypothécaires au logement aux États-Unis, la crise s'est successivement transformée en une vaste crise bancaire aux États-Unis et en Europe, provoquant l'effondrement des marchés financiers intérieurs et internationaux, puis en une crise économique mondiale caractérisée. Au cours de ces 9-18 derniers mois, les gouvernements et les banques centrales de quasiment tous les pays du monde se sont efforcés d'endiguer les effets de la crise par des mesures de politiques budgétaire et monétaire. Le caractère mondial de cette crise est sans précédent, tout comme le caractère mondial de la réponse qui y est apportée, ainsi que le montre l'action coordonnée dans laquelle se sont engagés les pays du G 20.

Parallèlement à des actions budgétaires et monétaires coordonnées, un réexamen complet du cadre de la régulation et de la supervision du secteur financier est également entrepris dans le monde entier.

Dans ce contexte, la présente contribution tente de définir les contours d'une régulation des institutions financières, en mettant l'accent sur les nouveaux défis et la nouvelle dynamique à l'œuvre. Cette contribution est structurée comme suit :

- la première section offre une vue d'ensemble des évolutions mondiales qui sont à l'origine de la crise financière mondiale actuelle ;
- la deuxième section présente les termes du débat en cours au plan international relativement aux lacunes de la régulation en vigueur ;
- la troisième section analyse les projets de réforme, et
- la quatrième traite des défis qui devront être relevés pour mettre en œuvre ces réformes.

1 | DÉROULEMENT DE LA CRISE : QUE S'EST-IL PASSÉ ?

Quelles sont les sources identifiables des défaillances du marché qui ont conduit aux turbulences financières actuelles ?

Cette crise financière est due à divers facteurs, notamment aux évolutions dans le secteur des prêts hypothécaires *subprime*, au recours excessif à l'effet de levier, au laxisme de la régulation et de la supervision de la sphère financière et aux déséquilibres macroéconomiques mondiaux. Cependant, elle est également imputable aux conséquences de longues périodes de politique monétaire excessivement accommodante dans les principales économies avancées au début de la présente décennie.

Après l'éclatement de la bulle Internet aux États-Unis au début de la décennie, la politique monétaire a été assez sensiblement assouplie d'abord aux États-Unis puis dans d'autres économies avancées. En 2002, les taux directeurs américains ont été abaissés à 1 %, et ont été maintenus longtemps à ce niveau, sans doute plus qu'il n'était nécessaire (Taylor, 2009 ; Yellen, 2009). Une politique monétaire excessivement accommodante a conduit à un excédent de liquidité et, par conséquent à des taux d'intérêt bas dans le monde entier. Et l'essor de l'innovation financière durant cette période a amplifié et accéléré les conséquences d'une liquidité excessive et d'une expansion rapide du crédit (Rapport Larosière, 2009).

Ce qui est intéressant, c'est que pendant cette période, malgré une politique monétaire constamment accommodante, la forte croissance de l'économie mondiale n'a pas induit de tensions inflationnistes sur les biens et sur la plupart des services. Par conséquent, les banques centrales des économies avancées, notamment aux États-Unis ont continué à mener cette politique accommodante pendant une longue période. L'excès de liquidités dans le monde entier s'est traduit par une augmentation du prix des actifs, et plus tard de celui des matières premières, notamment du pétrole. Ce n'est qu'alors que l'inflation mesurée a commencé à progresser et

les banques centrales ont commencé à durcir leur politique monétaire, avec un certain retard cependant.

Sous l'effet d'une hausse significative de l'investissement et de la consommation, conjuguée à un recul de l'épargne¹, la demande globale durablement excédait la production intérieure aux États-Unis, conduisant à un creusement persistant des déficits du compte des transactions courantes, en raison d'une épargne intérieure insuffisante. Cette forte demande excédentaire des États-Unis était satisfaite par le reste du monde, en particulier par la Chine, qui proposait des biens et des services relativement bon marché, ce qui a engendré un excédent équivalent du compte des transactions courantes dans ce pays et dans d'autres. Les excédents générés par les pays exportateurs de pétrole ont également aggravé les déséquilibres mondiaux.

On attribue souvent l'existence d'excédents importants du compte des transactions courantes en Chine et dans d'autres économies émergentes, ainsi que les déficits correspondants aux États-Unis notamment, à la politique de change de la Chine, des autres pays émergents et des pays exportateurs de pétrole. Dans la mesure où la demande intérieure excédait l'offre, le déficit du compte des transactions courantes des États-Unis aurait pu se maintenir à un niveau élevé. De fait, si la Chine avait assoupli sa politique de change, les États-Unis auraient fait venir leurs importations d'autres pays que la Chine. Ainsi, même si l'absence de flexibilité de la politique de change dans les pays asiatiques émergents et les pays exportateurs de pétrole a contribué à l'apparition de déséquilibres mondiaux, elle ne peut être tenue pour seule responsable de l'ampleur et de l'aggravation du déficit du compte des transactions courantes américain, notamment dans la mesure où les pays européens n'affichaient pas de tels déficits à cette période.

Une politique monétaire accommodante et, partant, des taux d'intérêt bas pendant une longue période ont incité de nombreux investisseurs à rechercher activement des rendements plus élevés. Les flux de capitaux en direction des marchés émergents se sont donc intensifiés, mais n'ont pas pu être absorbés par ces économies qui affichaient des excédents importants, ou de faibles déficits de leurs comptes des transactions courantes, si bien qu'ils ont en grande partie alimenté les réserves officielles de change. Ces dernières ont été investies en titres d'État

américains et en titres de sociétés de financement hypothécaire garanties par l'État, comme Fannie Mae et Freddie Mac. Tandis qu'une politique monétaire accommodante a maintenu les taux courts à un niveau bas, les réserves ainsi investies ont contribué au repli des taux longs dans les économies avancées, en particulier aux États-Unis. La faiblesse des taux longs a concouru à l'essor des crédits hypothécaires et à la hausse subséquente des prix des logements.

De plus, la stabilité de l'environnement macroéconomique (croissance relativement stable et faiblesse de l'inflation) dans les grandes économies avancées avant la crise a conduit à une sous-estimation durable des risques et, partant, à une prise de risques et une innovation financière excessives. Il est assez paradoxal que l'efficacité apparente des banques centrales et la crédibilité grandissante de la politique monétaire — qui ont renforcé les anticipations relatives à la stabilité de l'inflation et des taux d'intérêt — aient pu conduire à une mauvaise évaluation du risque et donc à une prise de risque accrue. La politique monétaire généreuse elle-même a pu encourager la recherche de rendement, qui a produit un assouplissement des règles d'estimation du risque de crédit, conduisant à l'érosion des pratiques saines (Mohan, 2007). La baisse des rendements a encouragé un recours excessif à l'effet de levier car les banques et les institutions financières ont voulu maintenir leur niveau de rentabilité. Ce sont les lacunes de la régulation et de la supervision du secteur financier qui sont à l'origine de ce recours excessif à l'effet de levier. En effet, les actifs ont été sortis des bilans des banques et transférés à des véhicules hors-bilan non régulés et l'innovation financière a synthétiquement réduit les risques perçus au niveau des bilans.

Conjuguée aux innovations financières, l'augmentation soutenue des prix des actifs, en particulier dans l'immobilier résidentiel, due à une politique monétaire extrêmement accommodante, et la souplesse des critères de prêt, a engendré une forte progression du nombre des prêts hypothécaires accordés aux ménages, y compris à ceux présentant une faible solvabilité. Suivant le modèle d'octroi et de cession (*originate-and-distribute*), la plupart de ces prêts hypothécaires ont été titrisés. Du fait de la forte croissance des dérivés de crédit complexes et du recours aux notes de crédit, les prêts hypothécaires, essentiellement *subprime*, ont été regroupés en

1 De mi-2005 à mi-2007, le taux d'épargne des ménages aux États-Unis était à peine supérieur à zéro (Yellen, 2009).

diverses tranches, y compris des tranches AAA, et vendus à des investisseurs financiers en quête de rendements élevés.

Lorsque l'inflation a repris, à compter de 2004, le Système fédéral de réserve a adopté une politique monétaire moins accommodante. Par conséquent, les remboursements hypothécaires se sont renchérissés et les prix des logements ont commencé à baisser. Les marges de manœuvre financière des emprunteurs *subprime* étant nulles voire négligeables, ces derniers n'ont plus été en mesure d'honorer leurs échéances. Même si les prêts étaient censés être titrisés et vendus à des véhicules d'investissement structurés (SIV) hors-bilan, ce sont les banques et les institutions financières qui ont, en dernière instance, supporté les pertes, et ainsi ponctionné une part significative de leur capital. Les incertitudes quant à l'ampleur des pertes bancaires probables ont conduit à une perte de confiance des banques les unes vis-à-vis des autres. Du fait de la mondialisation croissante du système financier, les banques et les institutions financières d'autres grandes économies avancées, en particulier en Europe, ont également été touchées par les pertes et les dépréciations d'actifs. Les marchés interbancaires se sont presque figés, ce qui a généré des écarts de taux très importants sur les marchés monétaires et obligataires. Les opérateurs se sont mis à rechercher exclusivement la sécurité, faisant chuter les rendements des bons et des obligations du Trésor. La situation s'est considérablement dégradée après la faillite de Lehman Brothers en septembre 2008, et la perte de confiance a été générale.

La crise profonde et persistante sur les marchés financiers mondiaux, l'extrême aversion pour le risque, les pertes croissantes des banques et des institutions financières, les prix élevés des cours des matières premières et du pétrole (jusqu'au troisième trimestre 2008) et la vive correction du cours de divers actifs se sont conjugués, entraînant subitement un fort ralentissement de la croissance des grandes économies avancées, en particulier après la faillite de Lehman Brothers. En 2009, la croissance de l'économie mondiale, pour laquelle on prévoyait en avril 2008 le rythme soutenu de 3,8 %, devrait, selon le Fonds monétaire international (FMI), se contracter de - 1,3 %.

Ainsi la crise actuelle est-elle le résultat des effets de la politique monétaire, du choix du régime de change d'un certain nombre de pays et de changements importants intervenus dans le système financier

(Rapport Larosière, 2009 ; BRI, 2008), ainsi que de la régulation laxiste née de la croyance en l'efficacité des marchés et d'une régulation allégée. En résumé, des taux d'intérêt bas conjugués à un optimisme croissant et excessif ont fait grimper les prix des actifs (actions aussi bien que logements). La faiblesse des taux d'intérêt et une volatilité limitée ont conduit les investisseurs à rechercher des rendements sans plus se soucier de la qualité du crédit, et la sous-estimation des risques a entraîné la création et l'achat d'actifs plus risqués. Les banques centrales, focalisées sur l'inflation mesurée des prix à la consommation et l'activité globale, et négligeant les mouvements de prix des actifs, n'ont perçu que trop tard les véritables conséquences des risques croissants (FMI, 2009).

2 | LACUNES DE LA RÉGULATION ET DE LA SUPERVISION DE LA SPHÈRE FINANCIÈRE

Les appels actuellement formulés en faveur d'une refonte totale des politiques macroéconomiques, monétaires et du secteur financier pour relever les nouveaux défis et faire face aux nouvelles réalités signalent peut-être une transition structurelle dans l'architecture financière internationale nécessitant un renforcement de la coordination entre les autorités monétaires et les régulateurs. L'examen des politiques de régulation financière doit traiter les dilemmes aigus qui se posent à court terme et repenser en profondeur des cadres plus vastes pour les politiques financières et économiques à moyen terme (Reddy, 2008).

Au niveau international, on assiste à des débats très intenses sur les moyens de régulation en vigueur et sur l'avenir de la régulation et de la surveillance de la sphère financière. On ne se trompe sans doute pas en disant qu'un consensus est en train de se dessiner sur les orientations qui doivent être adoptées sur ces points. Les rapports les plus importants sur ces questions sont les suivants :

- *Report of the high-level group on financial supervision in the European Union* (Rapport du groupe d'experts de haut niveau sur la supervision financière dans l'Union européenne, président : Jacques de Larosière),

- *The structure of financial supervision: approaches and challenges in a global market place* (rapport du G 30 ; président : Paul Volcker),
- *The fundamental principles of financial regulation* (rapport de Genève),
- *The Turner review: a regulatory response to the global banking crisis* (Autorité britannique des Services financiers), et enfin,
- *Enhancing, sound regulation and strengthening transparency*, rapport du Groupe de travail I du G 20.

Tous ces rapports reconnaissent que la régulation et la supervision avaient été trop fortement assouplies dans les économies avancées et s'accordent sur le fait qu'il faut les revoir en profondeur en ayant pour objectif de les renforcer sensiblement et d'adopter peut-être une régulation et une supervision du secteur financier plus fermes. Ces rapports mettent clairement en exergue l'existence de graves défaillances de la régulation et de la supervision.

Au centre de ce réexamen est la remise en question des hypothèses existantes concernant le fonctionnement des marchés, et la nature du risque financier. Pour citer la *Turner Review* :

« Ces hypothèses reposent sur la théorie de l'efficience et du comportement rationnel des marchés. Il en découle cinq propositions ayant des conséquences en termes de régulation :

- Les prix du marché constituent de bons indicateurs de la valeur économique rationnellement évaluée.*
- La titrisation du crédit, qui s'appuie sur la création de marchés nouveaux et plus liquides, améliore à la fois l'efficience de l'allocation des capitaux et la stabilité financière.*
- Les caractéristiques des marchés financiers en termes de risques peuvent se déduire de l'analyse mathématique, ce qui procure de solides mesures quantitatives du risque de marché.*
- La discipline de marché peut permettre de maîtriser efficacement les dangers de la prise de risques.*
- On peut affirmer que l'innovation financière est bénéfique car le jeu de la concurrence sur le marché évincera toute innovation qui ne produit pas de valeur ajoutée.*

Chacune de ces hypothèses fait l'objet d'importantes remises en cause tant théoriques qu'empiriques, avec de possibles conséquences sur la conception de la régulation et du rôle des autorités qui en sont chargées. » (*Turner Review*, 2009, p. 30)

Quelles sont les évolutions du système financier qui sont nées de ces hypothèses largement acceptées et ont conduit à la crise financière mondiale actuelle ?

L'histoire des crises financières et bancaires est aussi ancienne que l'histoire du secteur financier lui-même. Presque toutes les crises ont pour point commun un recours excessif à l'effet de levier et l'éclatement inévitable de la bulle financière qui en résulte. Il est intéressant de noter, à propos de la crise actuelle, que le recours excessif au levier s'est produit au moment où un large consensus s'était développé, *via* le processus de Bâle, sur la nécessité d'exigences minimales de fonds propres et le ratio de fonds propres obligatoires dans les établissements bancaires de toutes les grandes juridictions. En outre, durant cette période de croissance exceptionnellement soutenue du système financier, tant par sa taille que par sa sophistication, on pensait que les grands établissements financiers s'étaient également dotés de capacités sophistiquées de gestion du risque financier. Avec la dérégulation financière dans des juridictions clés comme les États-Unis et le Royaume-Uni, ainsi que dans la plupart des autres pays, la complexité des établissements financiers s'est également accrue. Les conglomérats financiers ont commencé à regrouper toutes les fonctions financières sous un même toit : banque, assurance, gestion d'actifs, négoce pour compte propre, banque d'investissement, courtage, etc. Les risques qui émergeaient alors ont par conséquent été mal appréciés et évalués tant par les institutions financières que par l'ensemble du système. Quels sont les facteurs responsables de l'apparition de ces risques excessifs ?

L'essor sans précédent de l'intermédiation de crédit titrisé et des dérivés qui y sont associés est une des évolutions les plus notables de la dernière décennie (Yellen, 2009). Cet essor repose sur l'hypothèse selon laquelle ce mécanisme, en permettant de sortir les risques des bilans bancaires et de les transférer à un ensemble diversifié d'investisseurs, réduirait les risques du système bancaire. Il y a encore peu, en avril 2006, le *Rapport sur la stabilité financière dans le monde*, publié par le FMI, estimait que cette dispersion contribuerait à « atténuer et

absorber les chocs frappant le système financier » avec pour résultat que cette « meilleure résilience pourrait se traduire par une réduction du nombre de faillites bancaires et une plus grande cohérence dans les pratiques d'octroi du crédit » (cité dans le *Turner Report*, p. 42).

Cette hypothèse s'est déjà révélée erronée, même si des formes simples de titrisation existent depuis longtemps. La transformation des échéances fait partie des fonctions principales des banques : grâce à l'intermédiation, elles utilisent des éléments de passif à court terme pour financer des éléments d'actif à plus long terme dans le secteur non financier. Classiquement, les banques recourent fortement à l'effet de levier, par conséquent la confiance est cruciale pour leur bon fonctionnement et leur stabilité. Aussi, traditionnellement, les banques font-elles preuve d'une grande vigilance vis-à-vis des éléments de risque de leurs actifs, généralement illiquides, afin d'assurer une reconstitution permanente de leur passif à plus court terme qui sert à les financer. La titrisation permet de transformer les actifs illiquides en actifs liquides, ce qui, en théorie, permet de diluer les risques des bilans bancaires et abaisse également le niveau des fonds propres obligatoires. Les actifs eux-mêmes étant dès lors considérés comme des instruments liquides à court terme, les banques ont commencé à se financer grâce à du passif à très court terme, qui comprend même les pensions à 24 heures, dont le volume a fortement progressé ces dernières années. Le risque systémique s'est accru dans la mesure où les instruments négociés sont par nature plus susceptibles de voir leurs prix fluctuer en fonction des variations du sentiment du marché. De plus, les risques de liquidité sur ces marchés n'ont pas non plus été bien compris. On pensait que ces marchés liquides existeraient toujours, et par conséquent les actifs titrisés étaient censés être intrinsèquement moins risqués que les actifs à long terme et illiquides.

L'innovation financière, née de la recherche de rendement, a aggravé ce problème car des dérivés de deuxième ordre se sont multipliés et leur valorisation est devenue de plus en plus tributaire des modèles de valorisation ainsi que des notes de crédit (et non de la valorisation du marché observable et transparente) et donc par nature plus opaque. Ainsi, lorsque des problèmes sont apparus sur ces marchés et que les prix n'ont plus été visibles, la valorisation des actifs bancaires et du *shadow banking system* (système

bancaire parallèle) sont devenus impossibles. La confiance a donc disparu, paralysant les marchés.

L'apparition du *shadow banking system* qui sortait des actifs des bilans des banques a encore aggravé ces problèmes car cette technique abaissait leur niveau de fonds propres. Les transactions financières ont explosé et sont devenues de plus en plus complexes, en particulier au cours des cinq dernières années. Le secteur financier s'est ainsi progressivement mis à servir ses propres intérêts, affichant des profits et une croissance élevés, et s'intéressant relativement peu aux secteurs non financiers de l'économie, qu'il a pourtant en principe pour fonction de servir. L'endettement des sociétés financières s'est accru au point de dépasser le PIB des grandes économies. Par conséquent, avec la technique consistant à sortir les risques des bilans *via* la titrisation, ces risques sont revenus dans le système bancaire étendu, et la motivation première de la titrisation a disparu. Au lieu de réduire le risque systémique, la titrisation complexe et ses dérivés n'ont fait que l'accroître. En outre, il est devenu de plus en plus difficile de localiser précisément le risque *in fine*.

Le régime de régulation a intégré ces évolutions avec un temps de retard manifeste. Les méthodes de calcul des exigences de fonds propres au titre des risques sous-estimaient les risques inhérents aux instruments titrisés négociables, incitant encore davantage les banques à transformer leurs actifs en instruments négociables et induisant une pondération du risque moindre. Ces instruments se négocient essentiellement sur les marchés de gré à gré, peu transparents. On a ainsi abouti à une sous-capitalisation effective des banques, et les ratios d'endettement du *shadow banking system* non régulé et des banques d'investissement ont atteint des niveaux insoutenables.

La faiblesse des taux d'intérêt, la mauvaise appréciation du risque et les incitations inhérentes à l'activité bancaire à accorder des prêts et à céder des instruments titrisés se sont conjuguées, de sorte que l'endettement des ménages, en particulier l'endettement immobilier, a atteint des niveaux sans précédent. La demande de biens immobiliers résidentiels s'est envolée, et de là leurs prix. Le comportement des acteurs microéconomiques a induit une augmentation du risque systémique. Les autorités n'ont pas correctement apprécié ni compris ce risque, et n'ont donc pas su le maîtriser.

La crise financière actuelle confronte les instances de régulation du secteur financier à de nouveaux défis considérables.

Nous pouvons nous attendre à de longs débats tant au niveau académique qu'entre professionnels du secteur. Comment évoluera notre vision de l'efficacité et de la rationalité des marchés, en particulier des marchés financiers ? Quel sera l'effet de ce réexamen sur l'avenir de l'innovation financière ? Que feront les autorités de régulation pendant que les aspects théoriques de ces questions sont discutés ? Auront-elles une réaction excessive et restreindront-elles la croissance de la finance dans les prochains mois voire les prochaines années ? Cela aura-t-il aussi des conséquences sur la croissance du PIB mondial ?

J'en viens à présent aux principales propositions qui sont actuellement formulées en vue d'une refonte du système de régulation du secteur financier.

3 | VERS UNE RÉFORME DU CADRE DE RÉGULATION

De nombreux débats sont engagés, tant au niveau national qu'au plan international, sur la réforme de la régulation du secteur financier dans le but de remédier aux diverses faiblesses qu'elle a manifestées. Une chose est sûre : la régulation financière doit être renforcée à tous les niveaux. Les établissements, marchés et instruments jusqu'ici non régulés doivent l'être, et le cadre de régulation lui-même doit être revu de façon à tenir compte des nouveaux besoins au niveau national et international. Ce nouvel enthousiasme pour la régulation financière ne doit pas nous faire oublier les fonctions de base du système financier et la façon dont elles peuvent être consolidées de manière à mieux satisfaire les besoins de l'économie réelle.

Nous devons faire en sorte que le système financier continue de jouer un rôle vital dans l'intermédiation de l'épargne afin qu'il apporte un niveau de financement adéquat à l'économie réelle, soutenant par là-même la croissance économique. Il faut admettre que les marchés financiers resteront mondiaux et interdépendants, et que l'innovation financière continuera à contribuer à l'efficacité

économique. Par conséquent, il faut renforcer la régulation et la supervision tout en veillant à ne pas brider l'esprit d'entreprise et l'innovation financière. Il est toutefois nécessaire de garder à l'esprit la question de la finalité de l'innovation financière. Tant que celle-ci favorise la détermination des prix, l'efficacité de l'intermédiation et, partant, l'efficacité et la croissance globales, elle doit être encouragée, mais on doit la doter de garde-fous appropriés afin de préserver la stabilité financière. Il conviendra en revanche de décourager l'innovation financière non productive. De plus, quand on réfléchit à l'innovation financière et à la régulation il faut intégrer la dimension de la pertinence des innovations au regard de la capacité des régulateurs de les placer dans le champ de la régulation (Mohan, 2007). Par conséquent, il est nécessaire de réformer le cadre de régulation pour protéger le système financier des crises potentielles, et d'identifier les mesures permettant d'atténuer les conséquences de toute crise financière future.

Ce cadre devra tenir compte plus rapidement et plus efficacement des nouveaux risques connexes. Les institutions financières importantes et complexes continueront à exercer leurs activités dans plusieurs juridictions afin de répondre aux besoins de leurs grands clients internationaux, et la supervision devra être mieux coordonnée au plan international et disposer d'un solide cadre juridique mondial pour le règlement des faillites. Pour éviter l'arbitrage réglementaire, la régulation des instruments similaires et des établissements remplissant des fonctions analogues doit devenir plus homogène, au niveau national et international.

De plus, sur les marchés des capitaux, il conviendra de mettre davantage l'accent sur la réduction du risque de contrepartie et de faire en sorte que l'infrastructure de ces marchés leur permette de demeurer une source de financement en temps de crise. L'après-crise devrait se caractériser par un système financier présentant un niveau d'endettement moins élevé, des déséquilibres du financement moindres (tant en termes de maturités que de devises), une exposition réduite au risque de contrepartie et des instruments financiers plus transparents. Une fois que les marchés de crédit se seront remis de la crise, il faudra veiller à atténuer l'inévitable tendance à accroître les profits *via* une prise de risques accrue. Une approche macroprudentielle plus développée sera importante à cet égard.

Les institutions et les marchés qui émergeront de cette crise devraient être très différents par leur nature, leur taille et leurs expositions transfrontières de ceux qui existaient avant. À mesure que le système bancaire et financier se consolide, les décideurs devront adapter la régulation prudentielle à diverses tailles et à divers degrés de concentration. De même, la politique de la concurrence aura pour mission importante de garantir une concurrence saine. Les établissements, marchés et instruments financiers, bien qu'actuellement en repli, continueront donc d'évoluer et de poser des problèmes pour la régulation. Les institutions financières, les décideurs, les instances de contrôle et de régulation devront renforcer leur capacité à répondre à l'interdépendance des marchés, au plan tant national que mondial, aux conséquences de l'innovation et aux incitations mal orientées.

Il sera important de définir le bon moment pour modifier le cadre de régulation. Les recommandations qui seront formulées doivent aller dans le sens d'un ajustement proportionné de la régulation lorsque cela se révélera nécessaire, et admettre les limites éventuelles de l'autorégulation dans certains contextes. Ainsi, *in fine* le niveau de fonds propres obligatoires devra être relevé pendant la phase d'expansion économique afin de pouvoir être abaissé si nécessaire, en phase de ralentissement. Ces changements, s'ils intervenaient dans l'environnement actuel, pourraient avoir des conséquences négatives sur l'économie réelle. Un examen approfondi et complet des conséquences des réformes et de l'harmonisation, coordonné entre les différentes juridictions, est nécessaire pour aboutir à une plus grande stabilité du système financier (G 20, 2009).

En bref, les réformes doivent avoir pour objectif premier d'accroître l'efficacité de la régulation tout au long du cycle. Cet objectif implique de prendre en compte de nombreuses autres questions, relatives notamment aux politiques de rémunération dans les institutions financières, aux dépôts de garantie obligatoires et les pratiques de gestion des risques axées sur le calcul de la valeur en risque (VaR) à partir d'échantillons historiques courts, au ratio de fonds propres, aux méthodes de valorisation et des pratiques en matière de provision pour pertes sur prêts. De plus, il est nécessaire de redéfinir la portée du cadre de régulation afin d'établir une surveillance appropriée des établissements et des marchés susceptibles d'engendrer des risques systémiques.

La gestion du risque doit également être améliorée ; elle doit mieux évaluer les vulnérabilités engendrées par les risques systémiques à faible fréquence et être capable d'atténuer plus efficacement ces risques.

Dans le contexte de ces nombreuses questions, la présente section tente de définir les priorités d'action pour la régulation et la supervision de la sphère financière.

3|1 Orientation macroprudentielle

Comme nous l'avons vu, l'accumulation de risques microéconomiques a abouti à l'apparition d'un risque macroéconomique majeur, notamment en raison de l'envolée des prix de certains actifs qui ont atteint des niveaux insoutenables. En complément d'une solide régulation microprudentielle et visant l'intégrité du marché, il faudrait renforcer les cadres nationaux de régulation financière au moyen d'une surveillance macroprudentielle qui privilégie une approche systémique de la régulation et de la supervision et qui limite l'accumulation de risques excessifs identifiables dans le système financier dans son ensemble. Les règles prudentielles doivent encourager un comportement favorisant la stabilité systémique, qui dissuade l'arbitrage réglementaire et qui adopte le concept de risque « systémique », intégrant les effets du levier et du financement. Dans la plupart des juridictions, il faudra pour cela améliorer les mécanismes de coordination entre diverses autorités financières, assigner à toutes ces autorités le mandat de veiller à la stabilité du système financier et concevoir des outils efficaces permettant de faire face aux risques systémiques. Cela nécessitera également une instance mondiale efficace (on pense actuellement que le Conseil de Stabilité financière – *Financial Stability Board* – pourrait jouer ce rôle) qui réunisse les autorités financières de différents pays afin qu'elles évaluent conjointement les risques de l'ensemble du système financier mondial et qu'elles coordonnent leurs réponses.

Plusieurs institutions décisionnaires, notamment les banques centrales, ont amélioré leur analyse du risque systémique ces dernières années : nombre des vulnérabilités systémiques qui ont causé ou aggravé la crise actuelle avaient, en réalité, été identifiées, mais on ne disposait pas de mécanismes permettant de traduire efficacement en actions ces analyses. L'idée fondamentale, ici, consisterait à multiplier le

ratio d'adéquation des fonds propres par un facteur de risque systémique. Il faut trouver de meilleures mesures du risque macroprudentiel. Certaines analyses concluent que le ratio de levier financier, l'asymétrie des échéances entre éléments de l'actif et du passif et les estimations de l'expansion du crédit bancaire doivent être pris en compte. Des établissements « systémiques » affichant une forte croissance et recourant largement à l'effet de levier devraient appliquer un niveau de fonds propres plus élevé que les autres. En effet, l'idée qui sous-tend cette proposition est qu'il faut relever le niveau de fonds propres requis lorsque le risque systémique s'accroît, caractérisé par un accroissement de l'endettement, une asymétrie des échéances, une expansion du crédit et une hausse du prix des actifs, et l'abaisser en phase de repli, quand le recours à l'endettement diminue (*Rapport de Genève*, 2009).

On pourrait explorer plus avant de possibles outils macroprudentiels, notamment :

- compléter les mesures de fonds propres basées sur le risque au moyen d'indicateurs plus simples visant à mesurer l'accumulation d'endettement, avec une plus grande sensibilité aux expositions hors-bilan ;
- des exigences de fonds propres qui s'ajustent en fonction du cycle financier ;
- des normes de provisions pour créances douteuses qui intègrent toutes les informations disponibles sur la solvabilité ;
- l'utilisation d'échantillons de données historiques couvrant une période plus longue afin d'évaluer le risque et les dépôts de garantie obligatoires ; et
- une plus grande attention portée aux apports personnels pour les prêts hypothécaires.

En outre, la difficulté est de toujours s'efforcer d'établir un équilibre entre la réglementation macro- et microprudentielle.

3|2 Régime de régulation

L'émergence du *shadow banking system* et d'autres institutions financières utilisant l'effet de levier doit conduire à étendre le champ de la régulation et de la supervision à toutes les institutions, marchés et instruments d'importance systémique. Le périmètre de la supervision du secteur financier devra donc être élargi, éventuellement avec des strates différenciées de sorte qu'il y ait une gradation du contrôle appliqué aux institutions, allant de simples obligations de déclaration à des niveaux renforcés de surveillance prudentielle, en fonction de la contribution des institutions financières aux risques systémiques. Les autorités financières auront besoin d'avoir davantage d'informations sur toutes les institutions et marchés financiers importants, y compris sur les fonds d'investissement privés. Les grandes institutions financières complexes requièrent une surveillance particulièrement ferme compte tenu de leur taille et de leur activité internationale. Il faudrait aussi envisager d'intégrer dans la régulation des moyens de dissuader ces établissements de devenir « *too big to fail* ». Le cadre de régulation et de supervision doit s'efforcer de traiter de la même manière des institutions et des activités analogues, en mettant davantage l'accent sur les fonctions et activités, et moins sur le statut juridique.

Un des principaux sujets de désaccord porte sur la nécessité et la manière de réguler les fonds d'investissement privés (dont les *hedge funds*). De fait, ils n'ont pas tous joué le même rôle dans la crise actuelle. Néanmoins, de nombreuses analyses concluent que les fonds d'investissement privés, y compris les *hedge funds*, peuvent être facteurs de risque, en raison de leur taille globale sur le marché, de l'usage qu'ils font de l'effet de levier et des asymétries des échéances, ainsi que de leur interdépendance avec d'autres pans du système.

Les acteurs du marché se sont appuyés pour prendre des décisions sur les notations des instruments négligeant ainsi l'analyse des risques.

En conséquence, les agences de notation devront être soumises à un régime de régulation. En outre, leurs pratiques et procédures devront être modifiées afin de répondre aux risques de conflits d'intérêt et de s'assurer de la transparence et de la qualité du processus de notation, en particulier celui des dérivés et des instruments titrisés complexes. Dans la mesure où certaines agences de notation exercent leur activité dans le monde entier, il faudrait que le cadre de surveillance soit homogène entre toutes les juridictions, avec un partage d'informations adéquat entre les autorités nationales responsables de la surveillance des agences de notation.

3|3 Procyclicité

Une fois que le système financier se sera rétabli, les normes internationales de fonds propres et les volants de liquidité devront être rehaussés, et il faudra encourager les provisions et l'accumulation de volants de précaution au niveau des fonds propres en période d'expansion, de sorte que les fonds propres puissent absorber les pertes et que l'on puisse puiser dedans en période difficile. Il sera nécessaire de définir une méthodologie permettant d'établir de façon non discrétionnaire un lien, entre le stade du cycle économique et, d'une part, le niveau de fonds propres requis, d'autre part, les règles comptables et prudentielles.

Les conventions et procédures comptables, qui sont perçues comme des facteurs de procyclicité dans le système financier, soulèvent également de nombreuses questions. Certes, il ne faut pas revenir en arrière, et renoncer à la comptabilisation en juste valeur, dans le seul but de résoudre le problème d'illiquidité temporaire du marché. Il est en revanche nécessaire de clarifier la nature de l'incertitude des prix, et de façon à parer aux éventuelles valorisations erronées aussi bien sur les marchés illiquides que sur les marchés en expansion. Plusieurs améliorations pourraient être apportées : au niveau des principes et orientations pour la valorisation en valeur de marché, des informations sur la variance pour des calculs en juste valeur et des données sur les prix historiques.

3|4 Surveillance prudentielle

En matière de surveillance prudentielle, trois grands domaines méritent d'être renforcés : le cadre d'adéquation des fonds propres, la gestion du risque de liquidité et l'infrastructure pour les dérivés de gré à gré.

LES RATIOS DE FONDS PROPRES

À l'évidence, il est impératif de relever la quantité et la qualité des fonds propres, et d'imposer des exigences minimales de fonds propres nettement supérieures aux règles de Bâle en vigueur. L'accent doit être mis sur les fonds propres de base (*Tier I*). La transition vers les règles futures doit être soigneusement planifiée car il est fondamental que les banques continuent à accorder des prêts dans le contexte macroéconomique actuel. Les exigences de fonds propres au regard des opérations du portefeuille de négociation (*trading book*) doivent être significativement revues à la hausse. Les comptes publiés pourraient également inclure les volants de précaution, en anticipation d'éventuelles pertes à venir *via*, par exemple, la création d'une « réserve en fonction du cycle économique ». On pourrait introduire un ratio d'endettement brut maximum, qui fixe un plafond permettant d'éviter une croissance excessive des bilans en valeur absolue. De plus, dans un contexte d'innovation financière rapide et d'exigences de fonds propres fondées sur le risque, une mesure des fonds propres bien construite et ne reposant pas sur le risque peut, du moins partiellement, résoudre le problème de la modélisation des déficiences pour les approches avancées et garantir qu'un minimum de fonds propres soit conservé dans le système bancaire.

LA GESTION DU RISQUE DE LIQUIDITÉ

L'approche future doit explicitement reconnaître que la régulation et la supervision de la liquidité sont aussi importantes que la réglementation des fonds propres. Individuellement, les institutions financières ont montré que leur structure d'incitations interne est telle que le risque de liquidité peut être procyclique en raison de ses liens avec le risque de marché et de crédit, et avec des facteurs d'accélération, comme l'impact de la valorisation en valeur de marché.

Reposant structurellement sur le financement sur le marché de gros à court terme, en particulier *via* la titrisation, les bilans bancaires et le coût des fonds propres deviennent plus sensibles aux facteurs procycliques. En conséquence, la régulation doit bien faire apparaître le véritable coût du financement de la liquidité dans les bilans des établissements financiers, ce qui garantit que le marché ne s'appuie pas exagérément sur la facilité d'urgence de soutien à la liquidité proposée par la banque centrale. Les aspects à prendre en considération sont les suivants :

- une meilleure gestion du risque de financement grâce au renforcement de la gestion du risque, de la gouvernance et du contrôle ;
- l'introduction de volants minimum (quantitatifs) de liquidité de financement, constitués d'actifs liquides de haute qualité ;
- l'introduction de frais de régulation pour les établissements qui présentent un risque de liquidité supérieur à la moyenne et une tarification de l'accès à la liquidité de banque centrale encourageant les établissements à conserver du collatéral de meilleure qualité.

Un cadre de liquidité mondial efficace pour la gestion de la liquidité dans les grands établissements financiers transfrontières, devra inclure des niveaux de volants de liquidités définis au plan international, et veiller à ce qu'ils soient composés d'actifs de meilleure qualité qu'aujourd'hui. Un tel cadre doit être global et prendre en compte les besoins de liquidité de l'ensemble des groupes financiers.

L'INFRASTRUCTURE POUR LES DÉRIVÉS DE GRÉ À GRÉ

L'explosion des dérivés de crédit et de leurs émanations (notamment les *collateralised debt obligations* – CDO) fait apparaître un besoin évident de surveillance et de transparence sur ce marché. Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, le marché des *swaps* sur défaut (*credit default swaps* – CDS) opère sur une base bilatérale, de gré à gré, et s'est développé jusqu'à représenter plusieurs fois la taille du marché du sous-jacent. Compte tenu des problèmes dans lesquels ont été impliqués plusieurs intervenants importants, l'attention s'est portée sur les risques systémiques que posent les CDS. Partout dans le monde, on s'accorde sur la nécessité d'une

contrepartie centrale pour les dérivés de gré à gré et, des efforts sont actuellement déployés, aussi bien aux États-Unis, dans l'Union européenne qu'ailleurs, en vue d'instaurer une contrepartie centrale pour les CDS.

L'instauration d'une contrepartie centrale favorise la transparence du marché, notamment la communication des prix des CDS, des volumes de transactions et des positions de place agrégées. Des informations sur la tarification, si elles sont disponibles, peuvent améliorer l'équité, l'efficacité et la compétitivité des marchés, autant d'éléments qui renforcent la protection des investisseurs et facilitent la constitution de capital fixe. Le niveau de transparence dépend, bien sûr, de l'ampleur de la participation à la contrepartie centrale. Au besoin, les autorités nationales peuvent créer certaines incitations, par exemple en imposant une charge en capital plus élevée sur les transactions qui ne sont pas compensées par une contrepartie centrale. Pour renforcer la transparence et promouvoir le recours aux contreparties centrales et aux négociations sur des marchés organisés pour les dérivés de crédit, les autorités doivent également encourager le secteur financier à standardiser les contrats et à utiliser les services d'un dépositaire de données pour les contrats non standardisés et favoriser un accès ouvert et équitable aux services des contreparties centrales. Afin d'atténuer le risque systémique découlant du risque de contrepartie, à court terme, un environnement concurrentiel pour les contreparties centrales qui n'impose pas d'exigences réglementaires susceptibles de fragmenter indûment le marché, serait également bénéfique.

3|5 Rémunération et gestion des risques

RÉMUNÉRATION

La nette envolée des rémunérations dans le secteur financier – surtout en comparaison des tendances dans le reste de l'économie – est un des facteurs nettement identifiés aujourd'hui comme ayant contribué à la naissance de la crise financière. On porte désormais une attention bien plus grande à l'élaboration de bonnes pratiques par les instances de normalisation dans le monde entier. Il importe que les réformes en la matière s'appliquent à l'ensemble du secteur, de sorte que si certaines entreprises

d'importance systémique améliorent leurs pratiques de gestion des risques et de rémunération, ces efforts ne soient pas sapés par des pratiques moins saines chez d'autres. Avec la formulation de ces principes et pratiques, nous devons être plus attentifs à la structure d'incitations inhérente au marché, qui a conduit aux pratiques en matière de rémunération en vigueur dans le secteur financier. Il sera vraisemblablement plus efficace d'agir sur cette structure d'incitations déficiente que d'imposer des obligations par voie réglementaire.

GESTION DES RISQUES

Les déficiences fondamentales des pratiques de gestion des risques révélées par la crise actuelle sont l'incapacité des établissements financiers à surveiller correctement les concentrations de risques sur l'ensemble des produits et des zones géographiques, les insuffisances des exercices de simulation de crise (*stress testing*) et l'inadéquation des pratiques de gestion des risques découlant des produits structurés. Avant tout, il reste de la responsabilité du secteur privé de prendre l'initiative du renforcement des cadres de gestion des risques à l'échelle de l'entreprise. La direction et le conseil d'administration ont la responsabilité d'instaurer des systèmes adéquats de contrôle et de gestion des risques. De manière générale, on attend des banques qu'elles disposent de politiques, des systèmes et des contrôles internes efficaces pour identifier, mesurer, surveiller, gérer, maîtriser et atténuer les concentrations de risques en temps voulu, et dans diverses situations, y compris en temps de crise. Il faudrait que les autorités de régulation supervisent ces bonnes pratiques destinées à prendre en compte les concentrations de risques à l'échelle de l'entreprise découlant des activités de titrisation et des expositions au bilan et hors-bilan.

TRANSPARENCE

Compte tenu des graves problèmes qui sont survenus, il faut clairement mettre davantage l'accent sur une plus grande transparence du marché en termes de techniques, de caractéristiques des données et de lacunes dans la valorisation des instruments financiers complexes, sur une meilleure information concernant les marchés dérivés de gré à gré et les dispositifs de compensation sous une forme qui permette aux instances de régulation d'agrèger et d'évaluer les risques du système dans son ensemble. Les investisseurs pourraient ainsi exercer une certaine

vigilance, actuellement externalisée aux agences de notation, ce qui aiderait également ces dernières à mieux mesurer les risques extrêmes.

Ici, l'enjeu principal est double : les instances de normalisation doivent œuvrer avec les superviseurs et les instances de régulation, à la fois pour réduire la complexité des normes comptables dans le but de faciliter une meilleure évaluation de l'incertitude environnant les valorisations, et pour uniformiser les méthodes de valorisation et unifier les normes comptables.

MISE EN APPLICATION

Les normes internationales relatives à la régulation macroprudentielle, au champ de la régulation, aux niveaux des fonds propres et aux volants de liquidités devraient faire l'objet d'une coordination sous l'égide du Forum de Stabilité financière (FSF) élargi, aujourd'hui transformé en Conseil de Stabilité financière, du FMI et des instances de normalisation internationales afin que l'on puisse disposer d'un cadre international commun et cohérent, qui sera mis en œuvre par les autorités nationales en fonction des spécificités nationales. Il faudra procéder à un examen périodique des cadres de régulation et de surveillance, ainsi que de leur mise en œuvre, dans tous les pays du G 20, et cet examen devra être validé à l'échelle internationale et rendu public.

4 | LES DÉFIS À RELEVER

Le programme de renforcement de la régulation et de la supervision du secteur financier est ambitieux. Des sujets de désaccord sur la coopération en matière de régulation vont apparaître tant au sein des autorités de réglementation nationales qu'au niveau international. Alors que les principes qui ont été mis en exergue pour cette refonte de la régulation sont de mieux en mieux acceptés, de nombreux défis vont devoir être relevés concernant la manière dont ils doivent être mis en œuvre et fonctionner effectivement.

Premier point sensible, les diverses propositions qui conduiront à relever le niveau des fonds propres requis sur l'ensemble du cycle économique, et l'extension de ces exigences de fonds propres aux institutions s'apparentant à des banques mais qui ne sont

actuellement pas régulées, ou très peu, se traduiront inévitablement par une baisse de la rentabilité pour les investisseurs en actions. Dans le contexte actuel, le pouvoir de négociation des établissements bancaires s'est affaibli, si bien qu'on entend peu de protestations à l'encontre de ces propositions. Lorsque la crise financière sera finie et que la situation sera redevenue normale, on peut s'attendre à ce que le secteur financier fasse tout son possible pour résister aux exigences de relèvement des ratios de fonds propres. Les instances de régulation et les autorités nationales des différents pays auront alors la difficile tâche de résister aux demandes d'assouplissement des nouvelles exigences relatives aux fonds propres, aussi bien pour le relèvement du niveau minimum que pour le volant de précaution proposé en période d'expansion économique. Le secteur financier aura retrouvé son pouvoir de pression. Les autorités devront donc s'être préparées à y résister. Le recul de la rentabilité entraînera celui des niveaux de rémunération dans tout le secteur financier.

Deuxièmement, la mise en œuvre de la constitution de coussins de fonds propres contracycliques se heurtera à des difficultés significatives. Les régulateurs devront entreprendre des travaux techniques conséquents pour comprendre les cycles économiques dans l'optique de repérer les points de retournement. Qu'est-ce qui déclenchera les changements dans les coussins de fonds propres dans l'une ou l'autre direction ? Ces changements anticiperont-ils les retournements du cycle économique ou interviendront-ils *a posteriori* ? Il faudrait aussi savoir dans quelle mesure ils seraient fondés sur des règles ou sur des informations afin que les établissements régulés sachent eux-mêmes par avance ce qu'ils doivent faire. La possible non-synchronisation des cycles économiques dans les différents pays constitue une difficulté supplémentaire. Dans ce cas les autorités de régulation du pays d'origine et du pays d'accueil devront coopérer plus étroitement pour fixer les exigences de fonds propres applicables aux différents segments d'un même conglomérat financier international. Pour les pays émergents, un problème supplémentaire tient au manque de données sur le cycle économique.

Troisièmement, il y a un large consensus sur la régulation macroprudentielle et sur l'identification des risques systémiques, comme la constitution de bulles de prix d'actifs. Cependant, il faudra effectuer un travail technique considérable au niveau national

comme au plan international pour identifier ces risques, ce qui est ou n'est pas systémique, et quels types d'actions de régulation seraient efficaces. Concernant la crise actuelle, par exemple, on avait largement conscience de l'accumulation de déséquilibres financiers mondiaux et du gonflement d'une bulle de prix des actifs, mais il n'y avait guère d'accord sur ce qu'il convenait de faire. Même si les travaux nécessaires à l'identification du risque systémique et à la détermination des mesures de régulation indispensables sont effectués, quelle méthode retiendra-t-on sur le plan international pour appliquer ces mesures ? Au sein des systèmes de régulation nationaux, des problèmes ayant trait à la coopération entre les instances de régulation surgiront ; qui aura la responsabilité d'émettre les alertes avancées et qui les écoutera ?

Quatrièmement, l'extension de la régulation à toutes les institutions, tous les marchés et instruments d'importance systémique fait l'objet d'un consensus. Là encore, se pose le problème de la mise en œuvre. Comment définir le niveau à partir duquel l'importance est jugée systémique ? La régulation des *hedge funds*, qui peuvent revêtir de multiples formes et tailles, fait l'objet de nombreux débats. En effet, certains de ces fonds sont importants mais n'utilisent pas de levier, d'autres sont importants et recourent au levier, quand d'autres encore peuvent être de taille modeste et faire appel au levier, entre autres configurations. Si les *hedge funds* ou d'autres fonds d'investissement, pris individuellement, peuvent ne pas être d'importance systémique, ils peuvent l'être, dans leur ensemble. De surcroît, ils peuvent ne pas l'être dans leur ensemble en période faste, mais le devenir en période d'utilisation intensive du levier. Il en va de même pour les marchés et les instruments. Le fonctionnement des cadres de régulation nationaux et internationaux doit donc être bien délimité à cet égard. En effet, une régulation excessive et mal conçue risquerait d'étouffer l'esprit d'entreprise.

Cinquièmement, de nombreux débats portent sur la question des crédits titrisés et des produits connexes. Dans ce domaine, l'innovation financière a été à l'évidence improductive et dysfonctionnelle, et elle devra être découragée. Cependant, une fois encore, la titrisation est une méthode éprouvée qui a beaucoup contribué à « mettre de l'huile » dans le système financier et qui a contribué à répondre aux besoins de financement de l'économie réelle à un coût compétitif. La difficulté consistera ici à

réguler ces instruments et à distinguer les « bonnes innovations financières des « mauvaises ».

Sixièmement, comme en témoigne la crise économique actuelle, alors que nombre des grandes institutions financières complexes ont une activité internationale, elles font l'objet d'une régulation au seul niveau national. Actuellement, on débat beaucoup de la manière d'améliorer la coopération internationale concernant la régulation. Outre les problèmes de régulation associés aux établissements en activité, le règlement transfrontière de la faillite d'établissements financiers soulève des problèmes encore plus épineux. Les discussions sur ce point ne font que commencer.

Septièmement, s'agissant des économies émergentes, la volatilité des flux de capitaux conduit à de graves problèmes de gestion macroéconomique et de régulation financière (CGSF, 2009). Ces flux de capitaux sont fortement influencés par les régimes de politique monétaire en place dans les pays développés, si bien que leur volatilité ne dépend pas forcément de la situation économique du pays accueillant les capitaux. Des flux d'entrée excessifs, des arrêts soudains et des retraits tout aussi brusques ont des répercussions significatives sur le secteur financier des pays émergents, le fonctionnement de leurs marchés de capitaux et le prix des actifs, et donc sur leur économie dans son ensemble. Pour gérer cette volatilité, il faut une politique monétaire, une politique budgétaire et une gestion du compte de

capital actives, ainsi qu'une régulation des marchés financiers. Ce point continuera de poser problème puisqu'il n'est guère débattu à l'échelle internationale.

Enfin, pour faire face à la crise, la politique monétaire a été considérablement assouplie dans de grandes économies avancées depuis le second semestre 2007. Les taux directeurs ont été ramenés à des niveaux proches de zéro, soit encore en deçà de ceux atteints en 2003-04, et les systèmes financiers ont été inondés de liquidités. Si elle n'est pas retirée rapidement, une liquidité abondante risque d'induire les mêmes excès et déséquilibres que ceux observés sur 2003-07. Des liquidités excessives peuvent aussi se transformer en importants flux de capitaux vers les économies émergentes, qui seront vraisemblablement recyclés ensuite dans les économies avancées. Il faudra mettre un terme de manière adaptée à cette politique monétaire d'une souplesse sans précédent, dès le début de la reprise économique mondiale, si l'on veut éviter la résurgence d'une crise financière telle que celle que nous traversons.

Pour résumer, l'émergence de la crise financière mondiale conduit à une réflexion nouvelle sur l'ensemble des questions de politique monétaire et de régulation financière. Si des progrès considérables ont été accomplis dans l'identification des principes qui doivent sous-tendre la refonte de la régulation, leur mise en œuvre rencontrera d'importantes difficultés, qui apparaîtront à mesure que nous avançons vers un nouveau dispositif à l'échelle mondiale.

BIBLIOGRAPHIE

Banque des règlements internationaux (2008)

78^e rapport annuel, 2007-08

Committee on Global Financial System (2009)

"Capital flows and emerging market economies" (Président : Rakesh Mohan), *CGFS Papers* n° 33, Banque des règlements internationaux

Fonds monétaire international (2009)

"Initial lessons of the crisis", février

G 20 (2009)

Groupe de travail 1 sur "Enhancing sound regulation and strengthening transparency" (Co-présidents : Tiff Macklem et Rakesh Mohan)

G 30 (2009)

"Financial reform: a framework for financial stability" (Président : Paul A. Volcker), Washington DC

Larosière (J. de) (2009)

"The high-level group report on financial supervision in the EU"

Mohan (R.) (2007)

"Recent financial market developments and implications for monetary policy", *Reserve Bank of India Bulletin*, octobre

Rapport de Genève (2009)

"The fundamental principles of financial regulation", *Geneva Reports on the World Economy 11* (de Markus Brunnermeier, Andrew Crockett, Charles Goodhart, Avinash D. Persaud et Hyun Shin)

Reddy (Y. V.) (2008)

"Global financial turbulence and financial sector in India: a practitioner's perspective", *Reserve Bank of India Bulletin*, août

Taylor (J.) (2009)

"The financial crisis and the policy responses: an empirical analysis of what went wrong?", *NBER Working paper*, n° 14631

Turner Review (2009)

"The Turner Review: a regulatory response to the global banking crisis" de Lord Turner, Président, *Financial Services Authority*, Royaume-Uni

Yellen (J. L.) (2009)

"A Minsky meltdown: lessons for central bankers" available at <http://www.frbsf.org/news/speeches/2009/0416.html>

Régulation-supervision : quelles perspectives pour l'après-crise ?

GEORGES PAUGET

Directeur général

Crédit Agricole S.A.

Après la réunion du G 20 du mois d'avril 2009, les principes définis par les chefs d'État ou de gouvernements doivent être traduits en règles opérationnelles. La période qui s'ouvre paraît devoir prendre en compte les faiblesses du système de régulation-supervision et intégrer les risques associés à tout nouveau dispositif à définir dans l'environnement actuel.

Les faiblesses majeures du système actuel sont au nombre de quatre :

- *couverture limitée ;*
- *caractère fragmenté ;*
- *caractère hétérogène ;*
- *caractère procyclique.*

Les risques à gérer sont au nombre de cinq :

- *la multiplicité des coordinations à différents niveaux peut rendre le système opaque et peu réactif ;*
- *un possible empilement des exigences du régulateur en matière de fonds propres ;*
- *la difficulté d'avoir des outils pertinents de gestion de la liquidité ;*
- *la complexification de l'arsenal prudentiel peut constituer un frein à l'innovation financière ;*
- *l'indépendance trop fréquente des approches macro et micro ne permet pas une appréhension correcte de l'efficacité et des effets des politiques monétaires sur l'économie réelle.*

NB : Les opinions exprimées dans cet article n'engagent que son auteur. Elles ne reflètent pas nécessairement les positions exprimées par les organisations dont il est membre.

Les conclusions du G 20 traduisent la volonté de donner au système financier un cadre de référence et d'action qui permette de combiner croissance économique et équilibre du système financier. Il faut ici saluer le travail qui a été réalisé lors de cette réunion internationale, l'accent était certes mis plutôt sur les efforts de relance, mais on sait qu'une relance sans régulation a moins encore de chance de fonctionner qu'auparavant.

Après le temps politique va venir le temps de la traduction des principes en règles opérationnelles. Le dispositif qui en résultera sera évidemment le fruit d'une négociation ; il sera nécessairement complexe. Dans un tel contexte, la clarification et la hiérarchisation des principes qui doivent régir ce nouveau système sont utiles et opportunes. La régulation et la supervision vont en effet jouer dans ce nouvel ensemble un rôle clé : celui de préciser, de faire vivre un cadre de référence au niveau macrofinancier comme au niveau des entreprises financières.

Suivant la définition reprise dans le rapport du groupe de haut niveau présidé par J. de Larosière, la régulation est le *corpus* de règles qui gouverne les institutions financières. L'objectif central est d'assurer la stabilité financière et de protéger les consommateurs.

La régulation peut prendre diverses formes de l'exigence d'informations à des dispositifs plus stricts tels que l'exigence de capital.

La supervision est le dispositif qui s'assure que les institutions financières appliquent effectivement les règles définies par les régulateurs.

Même si les rôles et responsabilités de chacun sont bien identifiés, il est nécessaire de considérer régulation et supervision comme un système, c'est-à-dire comme un ensemble face aux autres acteurs de la finance, qu'il s'agisse des gouvernements ou des entreprises financières.

La relation entre régulation et supervision ressort d'une autre logique, celle qui associe l'acteur définissant les règles à celui qui contrôle leur application. Cette nécessaire liaison explique que les régulateurs soient largement acteurs de la mise au point de la régulation.

On dispose ainsi de deux niveaux d'analyse globale qui vont s'avérer utiles aussi bien pour caractériser les défaillances ou les faiblesses du système actuel d'encadrement des activités financières (cf. section 1) que pour identifier les risques à gérer hors de la redéfinition de ce système (cf. section 2).

1 | REGARD CRITIQUE SUR LE FONCTIONNEMENT DE LA RÉGULATION ET DE LA SUPERVISION

La pensée dominante en matière de finance a souvent été que les marchés sont efficaces et reviennent naturellement à l'équilibre.

La crise financière que nous traversons a mis en lumière les limites de cette vision théorique comme celles du système de régulation-supervision qui sous certains aspects, s'en inspire. Nous en avons identifié quatre majeures, qui doivent nécessairement être corrigées si l'on veut atteindre l'objectif de stabilité financière souhaité par tous les acteurs.

Le système est en premier lieu à couverture limitée. Ceci peut résulter de la volonté des États qui se font une certaine idée du fonctionnement des marchés financiers et de leur rôle dans l'économie. Ceci peut tenir aussi au défaut de coordination entre États qui laissent ainsi se développer de larges espaces non régulés. Les acteurs du marché exploitent cette situation, créent une industrie, apporteuse d'emplois ou d'autres effets économiques positifs. La remise en cause de cette construction est alors d'autant plus problématique qu'elle est importante. Autant de raisons pour que, ce qui était à l'origine une anomalie, fasse ensuite partie du paysage. L'idée sous-jacente de cette couverture limitée est que l'absence de règles serait de nature à faciliter la prise d'initiatives et donc à créer plus rapidement de la valeur que les systèmes trop régulés. On peut, dans cette perspective, faire valoir que l'exigence de capital minimum ou la démonstration de la compétence des acteurs constituent des barrières à l'entrée. Cela revient à considérer que la prise d'initiative sans contrainte est le modèle le plus créateur de valeur.

Ces approches se heurtent toutefois à plusieurs réalités : l'absence de capital ou un trop faible niveau de capital présentent en effet un caractère déresponsabilisant, l'initiateur du projet faisant reporter le risque sur le consommateur ou sur le reste de la société suivant l'ampleur du projet. L'absence de norme professionnelle rend plus difficile l'identification, puis la sanction de comportements déviants.

Un cadre de référence s'impose donc. Il est une nécessité absolue. Mais il y a lieu de l'adapter pour qu'il soit constamment opérant, c'est-à-dire de le proportionner au risque suivant les activités. Des distorsions peuvent apparaître en effet entre les différents cadres et les différentes activités générant des problèmes de concurrence parce que les superviseurs et les régulateurs sont multiples. Ces distorsions sont à l'évidence source de difficultés multiples, de freins au développement, mais aussi d'opportunités d'arbitrages réglementaires, voire d'insécurité à elles seules, mais elles ne sont cependant pas de nature à déstabiliser l'ensemble du système.

Le défaut de coordination entre États génère des espaces non régulés qui peuvent déstabiliser les systèmes. On trouve dans cette catégorie aussi bien les pays à « législation allégée » que les paradis fiscaux proprement dits. L'impact systémique de ces deux catégories n'est évidemment pas le même. La réduction de cet espace non régulé est donc un enjeu pour la stabilité du système financier sur longue période. Il ne va pas de soi qu'il le soit autant en période de crise.

La deuxième faiblesse du système de régulation-supervision est son caractère fragmenté, face à une économie et des marchés financiers mondialisés. Les différences de normes qui en résultent ont des effets systémiques. La non-coordination des acteurs est également un facteur potentiel aggravant en période de crise.

La fragmentation des régulateurs est manifeste. Il suffit de prendre l'exemple caricatural des États-Unis avec un commissaire aux assurances par État qui n'a pas su identifier le risque *monoline*, une *Securities and Exchange Commission* (SEC) qui ne régulait pas les grandes maisons de Wall Street et un Système fédéral de réserve (Fed) qui, devant la

complexité et la fantastique vitesse d'évolution de la crise, ne pouvait que tâtonner. Ceci sans oublier que certains régulateurs américains, du financement du logement par exemple, avaient un intérêt direct en tant qu'institution à ne pas exercer une règle trop stricte. Capture du régulateur, fragmentation et non coordination, les conditions d'une crise sont donc là, crise financière amplifiée par des lacunes ou des défauts de régulation. Appliqué au niveau européen, le tableau est certes moins sombre, mais les limites sont apparues également. Le régulateur n'a pas eu le temps de s'adapter car il n'est pas organisé pour cela, les superviseurs se sont sans doute coordonnés, mais la matérialité de leur intervention n'est pas perceptible, faute d'un processus de décision clair. La banque centrale est opportunément intervenue pour apporter toute la liquidité nécessaire au système.

La seule réponse possible à cet état de fait est de rebâtir l'architecture du système de régulation et de revisiter la relation régulation-supervision.

Le sommet de la pyramide est constitué par la surveillance des risques systémiques et le lien qu'il y a lieu d'établir avec les politiques monétaires et de change conduites dans les plus grandes zones : États-Unis, Europe, Chine et leur jeu potentiel conjugué avec les règles de supervision. L'impact des politiques monétaires sur le risque systémique et en particulier sur la structure des systèmes et des modèles bancaires mérite d'être désormais systématiquement pris en compte.

Le renforcement du rôle du Fonds monétaire international (FMI), l'élargissement des responsabilités et de la composition du Conseil de Stabilité financière (CSF) vont manifestement dans ce sens, comme la création auprès de la Banque centrale européenne (BCE) d'un conseil en risques systémiques.

Mais cela ne doit pas occulter le fait que les États-Unis ne suivent toujours pas le référentiel Bâle II, ou que l'on tente de prêter des vertus à un *leverage* ratio inopérant sur le plan prudentiel et porteur de fortes distorsions de concurrence.

La relation régulation-supervision a aussi besoin d'être réexaminée. Ce point est insuffisamment analysé aujourd'hui, alors qu'il s'agit d'un élément clé du dispositif. Bien sûr, les superviseurs vont

continuer à apporter leur expérience, permettant ainsi d'affiner les règles et les ratios. Bien sûr le rôle joué par le superviseur leader est de nature à renforcer la cohérence du système de même que les échanges au sein des collègues des superviseurs. Ce travail de co-construction est tangible, il est indispensable. Mais il n'est peut être pas suffisant. Il y a sans doute lieu de rendre ce dialogue plus explicite et aussi d'y associer l'industrie de façon plus claire, plus formalisée. Il ne s'agit pas de se limiter à une simple consultation, c'est une démarche partagée qui est nécessaire pour évaluer les risques comme les opportunités.

La troisième caractéristique du système de régulation-supervision est son caractère hétérogène. Bâle II est aujourd'hui essentiellement un système européen, il ne faut jamais l'oublier — ce qui fait porter, aux banques de cette région, le poids de l'ajustement et de la procyclicité des mesures liées à cette nouvelle régulation. Les banques et les régulateurs américains ne donnent pas le sentiment d'être concernés par ce sujet. Les banques européennes ont beaucoup investi, elles aspirent à recueillir les fruits de leurs efforts financiers et humains. Elles sont en train de mettre en évidence le fait que les outils Bâle II sont, néanmoins, très utiles en période de détérioration du risque de contrepartie en matière de dépistage du risque et de gestion anticipée de celui-ci grâce aux résultats de l'exercice « *stress test* ».

Mais, au niveau européen toujours, l'hétérogénéité des pratiques dans la définition du capital conduit, dans les faits, à une pression anormale du marché à partir de calculs sommaires érigés, dans un climat de forte incertitude, en principes de gestion. Le concept de ratio de solvabilité diffère ainsi selon les pays, ce qui induit (au moins) une certaine incompréhension des experts et des marchés.

À certains égards, le marché a ainsi pris la place des régulateurs puisqu'il n'existe pas jusqu'à aujourd'hui d'instrument reconnu permettant de comparer les ratios de fonds propres des principaux établissements européens. L'urgence d'une clarification et d'une harmonisation est donc réelle.

La quatrième faiblesse du système de régulation-supervision est son caractère procyclique.

Le sujet est bien connu. Dans ce contexte, le point à mettre en évidence est la conjugaison désormais dévastatrice et qui donnera son plein effet dans les mois qui viennent, des règles prudentielles et des règles comptables.

L'instabilité des marchés entraîne en effet de fortes variations (par VaR –*value-at-risk*– interposée) des besoins de fonds propres. La dégradation des notes des contreparties figurant dans le portefeuille des crédits a le même impact. Au total, ce besoin de fonds propres supplémentaires ne peut être fourni par le marché, et le système se bloque. En l'absence d'intervention publique, l'offre de crédit ne peut que se contracter, accentuant ainsi la pression sur l'économie. Le risque de *credit crunch* devient ainsi la conséquence directe du système prudentiel norme + comptabilité qui voulait l'éviter.

La pratique de provisions anticycliques telle qu'elle a été initiée en Espagne constitue une réponse pour ce qui concerne le portefeuille crédit.

Les conditions d'utilisation de VaR en cas de volatilité extrême méritent d'être réexaminées. Les limites de cet outil sont connues. La signification économique des prix sur les marchés est incertaine lorsque ceux-ci sont disloqués, lorsque les arbitrages ne sont plus possibles, faute de liquidité. À ce stade, le lien entre les domaines comptable et prudentiel est absolu. Une approche séparée n'est plus recevable non plus, ce qui revient à poser la question du pouvoir des régulateurs en matière comptable. Les marchés financiers ne peuvent être comparés aux autres marchés, leur spécificité comme leur place dans l'économie justifient un régime spécifique coordonné avec l'*International Accounting Standards Board* (IASB) mais avec une indépendance suffisante par rapport à celui-ci et une présence déterminante des régulateurs au moment de la prise de décisions.

L'analyse des points de fragilité a conduit à esquisser certaines recommandations qu'il y aurait lieu de prendre en compte lors de l'élaboration d'un nouveau système.

Ce faisant, d'autres risques liés à la nouvelle architecture méritent d'être identifiés et pris en compte.

C'est l'objet de la section 2] de cet article.

2 | RISQUES ASSOCIÉS À LA CONSTRUCTION D'UN NOUVEAU SYSTÈME DE RÉGULATION-SUPERVISION

Cinq risques principaux paraissent pouvoir être isolés. Il n'y a bien évidemment ici aucune prétention à l'exhaustivité, mais simplement la marque des préoccupations d'un acteur engagé.

Le premier risque naît de la multiplicité des coordinations à différents niveaux, sans cheminement explicite du moins à ce jour du *process* et surtout sans système de décision suffisamment clair. Personne ne conteste la souveraineté des États, mais préciser que le FMI ou le CSF formulent des avis, ou mieux encore, des recommandations, que celles-ci sont publiées, sous quelle forme, à quelle fréquence, sont autant d'éléments précieux qui permettent d'attirer l'attention des opérateurs de marchés, des médias, ou plus généralement de tous types d'acteurs qui peuvent influencer les décisions des acteurs publics.

On sait la difficulté des négociations qui tournent autour des systèmes de pouvoir. L'Europe en est une excellente illustration, et certaines des recommandations du rapport Larosière témoignent de la difficulté toute récente à progresser, même modestement, en la matière. Mais clarifier les rôles, expliciter les *process* de coordination, définir la forme des avis ou recommandations et leur publicité peuvent être autant de facteurs qui exercent une pression et permettent ce faisant de progresser. Le partage d'outils, leur diffusion sont aussi un puissant moyen d'harmonisation, parce que fondé sur une analyse plus fine et plus explicite des mécanismes financiers. Des *process* plus clairs, des outils partagés entre acteurs publics et privés, sont de nature à faciliter ou à renforcer les liens et donc à abaisser certaines barrières, à diffuser dans de meilleures conditions les informations. Tous éléments qui peuvent améliorer l'efficacité de la transmission des politiques monétaires et mieux apprécier leur impact potentiel sur l'économie.

Il serait souhaitable que l'Europe joue un rôle précurseur en la matière. Elle en a besoin pour conforter son union monétaire au moment où les économies se désunissent. L'Europe, parce qu'elle

est moins coordonnée et moins réactive que les États-Unis, ne peut prendre le risque supplémentaire d'une importation de règles et de normes sans en tirer les effets. Puisque l'importation a eu lieu, elle pousse à la coordination, une coordination plus complexe dans un concert européen encore divisé, mais plus nécessaire pour cette même raison.

Le deuxième risque est celui d'un empilement en matière d'exigence de fonds propres, à un moment où les marchés ne répondront pas de façon satisfaisante à la demande du secteur financier.

Cette accumulation est prévisible dès lors que l'on assiste concomitamment à un renforcement des exigences de capital liées aux activités de marché, un autre associé à la dégradation du portefeuille, un troisième suite à un fonctionnement defectueux du système de rémunération des opérateurs de marché car jugé comme encourageant une prise excessive de risque. Ceci sans tenir compte d'une exigence supplémentaire, associée à la gestion du risque de liquidité ou à une éventuelle prise en compte d'un ratio d'endettement. Ajoutons à cela les conséquences, en termes de fonds propres du Pilier 2 de la *Capital requirements directive* (CRD). Bien sûr, il n'est pas assuré que tous ces mécanismes se mettent en place concomitamment, interviennent ensemble, mais leur seule énumération met en évidence qu'une étude d'impact de leurs effets conjugués est nécessaire. La sécurité souhaitée par tous les acteurs ne saurait conduire à l'asphyxie du système !

Cette accumulation est la voie de la facilité pour les régulateurs, les gouvernements. Elle rassure dans une période où on observe une perte de confiance à l'égard des banques mais elle ne garantit pas un financement optimisé de l'économie. Lutter contre cette tendance c'est prendre le risque et le pari de la croissance sur longue période au détriment d'une forme de repli.

Le troisième risque est celui qui est lié aux nouveaux outils qu'il convient de mettre en œuvre pour mieux gérer la liquidité et éviter, au niveau des établissements comme du système dans son entier, que l'on touche le fameux mur de liquidités et que l'on en meure. Le Comité de Bâle, puis les régulateurs des différents pays, tentent d'apprécier le phénomène de la liquidité et le risque correspondant par des modèles, des *stress tests* et une exigence supplémentaire en termes de capital. À l'évidence, la transformation

qu'opèrent les établissements de crédit doit être limitée, leur capacité à se refinancer, y compris en période d'instabilité des marchés, correctement appréhendée. Mais il faut aussi considérer que la liquidité est un mécanisme mal connu que l'on peut relier de manière permanente à l'asymétrie d'information entre acteurs, mais aussi à de brusques changements de comportement lorsque l'incertitude croît brutalement (une dégradation de notes en série par les agences de notation a ce type d'effet). Aussi faudrait-il accepter l'idée que les mécanismes prudentiels que l'on met en place aujourd'hui ont un caractère révisable. Il est indispensable d'investir dans la connaissance des phénomènes de liquidité et d'intégrer ces nouveaux acquis dans les systèmes de pilotage. La liquidité a une large composante comportementale. Celle-ci est largement liée à la représentation que se font, à un moment donné, les acteurs, de l'état du système. Cette représentation change. Les facteurs qui expliquent le passage parfois brutal, d'une représentation à une autre méritent d'être mieux connus, mieux tracés. Les progrès de l'analyse comportementale appliquée à l'économie devraient pouvoir nous aider en cela.

Aussi tout ne se ramène-t-il pas à des ratios et une marge de sécurité est nécessaire. Mais là encore, évitons de faire supporter aux établissements de crédit ce qui a été, pour une part, un défaut de surveillance du système par certains régulateurs.

Enfin, dans la zone euro tout au moins, une approche transfrontière est indispensable. Elle devrait même logiquement constituer un préalable à la mise en œuvre de nouvelles exigences.

Le quatrième risque est que la complexification de l'arsenal prudentiel constitue un frein à l'innovation financière. Or celle-ci est indispensable pour améliorer le financement de l'économie.

Ce risque est difficile à appréhender. On doit, dans le contexte actuel, s'en remettre à la qualité du dialogue entre superviseurs et acteurs de marché. La crise nous rappelle que certaines innovations insuffisamment maîtrisées ou contrôlées peuvent avoir un caractère destructeur. On ne peut donc s'en remettre à la seule organisation spontanée du marché. Un cadre est nécessaire. Il ne va pas de soi qu'il bloque automatiquement l'innovation. Innovation n'est pas antinomique de régulation. L'une

des voies possibles est celle de l'expérimentation, analysée et contrôlée phase après phase. Le bon fonctionnement des Comités NAP (Nouvelle Activité, Nouveau Produit) peut aider à maîtriser sans pour autant brider anormalement la créativité. Après tout pourquoi ne pas s'inspirer des méthodes utilisées dans les laboratoires de recherche scientifique.

Le cinquième risque résulte du fait qu'il est extrêmement difficile de relier, tant dans la sphère réelle que dans la sphère monétaire, les approches micro et macro. Ce sont souvent, y compris dans les travaux académiques, des univers indépendants. Il n'est pas possible de se satisfaire d'une telle situation.

Les mesures d'impact des politiques monétaires sur les marchés financiers doivent en conséquence être systématisées et approfondies. Il en est de même des changements imaginés dans le domaine de la régulation, même si ce type de pratique est déjà fréquent.

Il faut, en outre, prendre en compte les limites observées des modèles qui sont nécessairement inspirés de précédents historiques, multiplier les approches par scénario qui permettent d'identifier les frontières de risques, certes sans nécessairement toujours les quantifier. Ce type d'analyse prépare à la gestion de crise et constitue un moyen pertinent de renforcer la coordination opérationnelle entre acteurs publics et privés.

Le système de régulation-supervision va connaître de nouvelles évolutions, voire une transformation dans les mois qui viennent. C'est absolument nécessaire pour mieux assurer la stabilité du système financier. Dans cette démarche, protectrice de l'intérêt collectif, veillons à faire en sorte que la performance du système financier et en particulier des acteurs des différents marchés soit convenablement prise en compte.

Ce serait un étrange paradoxe que l'Europe en construction, qui veut se renforcer sur des bases, solides et reconnues comme telles, de stabilité financière, soit handicapée pour avoir suivi des règles venues d'ailleurs (et non suivies là-bas) sans avoir suffisamment pensé à leur fonctionnement et à leur interaction. Régulateurs et banques partagent le même objectif de parvenir au meilleur équilibre possible entre stabilité, sécurité et performance, c'est-à-dire, continuer à assurer le meilleur financement possible de l'économie.

Au-delà de la crise : la réponse stratégique du Comité de Bâle

NOUT WELLINK

Président

Comité de Bâle sur le Contrôle Bancaire

Président

De Nederlandsche Bank

Divers facteurs ont entraîné ou ont contribué à la crise financière actuelle : la politique monétaire trop accommodante ; l'excès de liquidité des marchés financiers, un levier d'endettement et un risque de décalage d'échéances (maturity mismatch) trop élevés ; l'insuffisante gestion du risque et les faiblesses des critères d'octroi de crédits ; le manque d'incitations et les lacunes dans la régulation de certains segments importants du système financier. Ces faiblesses ont été amplifiées par certaines dynamiques procycliques des dispositifs réglementaires, comptables et de gestion des risques. Le secteur bancaire s'est trouvé au cœur de la crise, car les perturbations sur les marchés ont entraîné une « reconcentration » sensible des risques de bilan et de hors-bilan au sein des banques, exerçant ainsi des tensions sur les coussins de fonds propres, la liquidité et l'accès au crédit. Les faiblesses du secteur bancaire ont amplifié la transmission des chocs du secteur financier à l'économie réelle.

Pour soutenir le retour à la stabilité financière à court et long termes, il est essentiel de renforcer le secteur bancaire ainsi que son mode de gestion et de régulation. Le programme du Comité de Bâle visant à promouvoir un cadre prudentiel et réglementaire plus robuste pour le secteur bancaire comporte cinq éléments fondamentaux : le renforcement du dispositif réglementaire d'adéquation des fonds propres ; l'accroissement des réserves de liquidité des banques ; l'optimisation de la gouvernance, de la gestion du risque et de la supervision des banques ; l'amélioration de la transparence du marché ; enfin, l'approfondissement de la coopération transfrontière en matière de supervision des banques internationales. Considérés dans leur ensemble, et renforcés par une approche macroprudentielle de la régulation et de la supervision, ces efforts favoriseront l'émergence d'un secteur bancaire plus résistant aux périodes futures de crise économique et financière et contribueront à réduire le risque systémique.

Les superviseurs et les banques centrales ont pris rapidement des mesures sans précédent pour atténuer les effets de la crise financière qui a débuté mi-2007. L'ampleur et l'importance de ces mesures illustrent la place particulière que les banques et les autres institutions financières d'importance systémique occupent dans l'économie moderne et soulignent une nouvelle fois la nécessité d'une régulation et d'une surveillance efficaces de ce secteur qui revêt une importance cruciale dans l'économie mondiale. La crise financière a révélé de nombreux exemples montrant que les banquiers ont négligé les principes de base d'une bonne gestion du risque et d'une saine pratique d'octroi des crédits et que les superviseurs n'ont pas suffisamment porté attention et suivi ces faiblesses. Même si d'autres facteurs ont contribué à la crise au-delà des lacunes de la gestion du risque, de la régulation et de la surveillance, d'une façon ou d'une autre, les banquiers, les autorités monétaires et les superviseurs doivent reconnaître qu'ils n'ont pas réussi à éviter le déclenchement de cette crise ni à limiter sa virulence.

La crise a conduit les banques et les autres intervenants des marchés de capitaux à réduire nettement (et peut-être de façon rationnelle, d'un point de vue individuel) leur levier d'endettement. Ce processus de « *deleveraging* » a entraîné une contraction des prêts et, partant, un fort ralentissement de l'économie réelle, dont les effets de second tour ont eu une incidence sur d'autres portefeuilles de crédits, tels que les prêts aux particuliers et les prêts d'immobilier commercial. La rapidité et l'ampleur de ces évolutions ont été impressionnantes et la réponse des autorités publiques, également sans précédent, a couvert un large éventail de mesures. Les autorités publiques et les superviseurs en particulier, poursuivent leurs efforts sur le plan tant national qu'international pour éviter l'aggravation de la crise et encourager la reprise des activités de crédit afin de soutenir l'économie réelle. Par ailleurs, les superviseurs s'attachent à développer une stratégie coordonnée permettant de doter le système bancaire de bases saines à plus long terme. Leurs travaux renforceront l'incidence des mesures de court terme visant à restaurer la confiance et fourniront un objectif-cible à long terme autour duquel pourront converger les efforts des autorités sur le plan national et au niveau mondial.

1 | LA CRISE FINANCIÈRE : QU'EST-CE QUI A MAL TOURNÉ ?

Comme lors des ralentissements financiers précédents, la violation de certains principes fondamentaux de gestion du risque constitue une raison majeure des problèmes actuels. Même si diverses causes ont contribué à la crise, c'est la combinaison de plusieurs facteurs qui a permis la formation de la « tempête parfaite » qui a culminé dans la crise sévère à laquelle nous sommes aujourd'hui confrontés. Par exemple, la politique monétaire trop accommodante a entraîné l'accès à des crédits abondants ainsi que la constitution avant la crise d'un montant important de liquidité à l'échelle du système. Ces facteurs, conjugués à une économie mondiale en croissance et à des marchés financiers en forte expansion, ont contribué à une prise de risques excessive et à une « recherche de rendement » agressive. Par ailleurs, les faibles incitations du modèle « octroi puis cession » (*originate-to-distribute* – OTD) ont alimenté un levier d'endettement insoutenable à la fois au sein et à l'extérieur du système bancaire, aggravant l'effet des niveaux déjà élevés de la dette des ménages. Une partie des prêts hypothécaires reposait sur des garanties insuffisantes et était, dans certains cas, octroyée par des institutions non régulées ou peu régulées, révélant ainsi les lacunes de la régulation de certains segments importants du système financier. Dans le même temps, la gouvernance des institutions financières souffrait de faiblesses profondes : les déficiences en matière de gestion des risques ne constituent qu'un symptôme.

La croissance rapide de la comptabilisation en juste valeur a également aggravé une situation déjà fragile. Dans la période qui a précédé la crise, de nombreuses banques n'ont pas utilisé des techniques robustes de comptabilisation en juste valeur. Ainsi, elles n'ont pas pris en compte l'incertitude relative aux estimations de la liquidité, aux hypothèses des modèles et aux risques de contrepartie. De nombreuses techniques de valorisation reposaient également de façon excessive sur les estimations des agences de notation. Alors que la liquidité s'asséchait sur les marchés de capitaux, les *spreads* de crédit sur les produits structurés ont augmenté en raison de la hausse des primes de risque de liquidité. L'élargissement des *spreads* de crédit a entraîné une baisse des

valorisations au prix du marché (*mark-to-market*), d'où une diminution des bénéfices, une accumulation de moins-values latentes et, enfin, une érosion des fonds propres des banques. Celles-ci ont réagi en vendant des actifs pour compenser la hausse de leur levier d'endettement et satisfaire leurs besoins de liquidité, mais ces « liquidations en catastrophe » ont entraîné de nouvelles pertes en valeur de marché.

Les pratiques de provisionnement des pertes sur prêts se sont avérées totalement inadaptées et ont également exacerbé la crise. En particulier, les normes comptables fondées sur le « modèle de pertes encourues » n'ont pas permis aux banques de faire preuve du discernement nécessaire et de prendre le recul suffisant pour appréhender la perte inhérente à un prêt sur sa durée de vie.

Enfin, les mesures de supervision visant à identifier et à limiter certaines de ces évolutions néfastes étaient inadaptées. Alors que les superviseurs se concentraient traditionnellement sur les questions spécifiques aux banques, la crise a montré qu'il convenait également de porter une attention accrue à toutes les dimensions de la stabilité financière. C'est ainsi que la conjonction d'un levier d'endettement excessif, de concentration des risques et d'asymétries d'échéances (qu'il s'agisse du bilan ou du hors-bilan) peut entraîner de graves conséquences pour des secteurs entiers, pour l'ensemble du système financier et pour l'économie mondiale. Un des principaux enseignements à tirer de ces turbulences est que les banquiers et les superviseurs doivent demeurer concentrés sur le système financier dans son ensemble, ainsi que sur l'horizon de plus long terme.

1|1 Liquidité

Étant abondante avant la crise, la liquidité a été souvent traitée par les banques comme un bien gratuit. Cela s'est révélé particulièrement préjudiciable pour les banques, qui ont développé des produits structurés complexes et investi dans ces instruments, sans guère envisager qu'ils puissent devenir illiquides. On n'imaginait pas non plus que les engagements inscrits au hors-bilan puissent entraîner des retraits de liquidité pour la banque, notamment lorsqu'il s'agissait de produits *n'ayant pas* nécessité d'apport de liquidité sur une période récente : le système ayant disposé de liquidités abondantes pendant plusieurs années, de nombreux engagements conditionnels

ont été pris sans être utilisés. Cette situation illustre les aléas d'une gestion des risques fondée sur des séries de données qui n'intègrent pas les périodes de crise. Comme les marchés d'actifs et du financement étaient depuis longtemps liquides, les banques n'envisageaient pas de scénarios de crise impliquant un assèchement de ces marchés. Elles ne tenaient généralement pas compte non plus de l'interaction des risques de crédit, de marché et de liquidité et envisageaient rarement une période durable de crise de liquidité. Ces facteurs s'étant combinés, il est apparu que les réserves de liquidité du secteur bancaire étaient insuffisantes pour faire face à la crise actuelle, ce qui a finalement contraint les banques centrales à effectuer des injections massives de liquidité.

Durant la phase initiale de la crise actuelle, le manque de liquidité de marché nécessaire au financement a été particulièrement criant. La liquidité de certains marchés des actifs et du financement a complètement disparu, même sur des marchés normalement « fiables » comme le marché interbancaire, pendant une période beaucoup plus longue que ne l'avaient envisagé la plupart des intervenants. Cette expérience a enseigné qu'il fallait sensiblement accroître la résistance des banques à des chocs de liquidité (liquidité de marché et de financement) affectant l'ensemble du système et renforcer leur capacité de gestion de ce risque. Il s'agit également d'un domaine qui nécessitera à l'avenir une attention beaucoup plus grande de la part des superviseurs.

Les turbulences récentes sur les marchés ont montré que les banques devaient renforcer leurs réserves de liquidité. Elles peuvent y parvenir, entre autres, en augmentant leur portefeuille d'actifs liquides de haute qualité, notamment de titres d'État liquides. L'importance de ces « coussins » doit être déterminée en fonction de tests de résistance (*stress tests*) et d'exercices de prévention des situations d'urgence effectués par les banques. Par ailleurs, même si le risque de liquidité ne peut pas être entièrement supprimé grâce aux fonds propres, ces derniers peuvent améliorer le profil de liquidité d'une institution puisque, contrairement à d'autres engagements, une grande partie des fonds propres réglementaires ne doit pas être remboursée. De plus, une banque qui dispose d'un important volant de fonds propres améliore sa solvabilité et, du point de vue du marché, réduit son risque de contrepartie et se ménage un accès continu au financement.

1|2 Adéquation des fonds propres

Il est désormais évident que le niveau de risque a été largement sous-estimé par de nombreuses institutions financières durant toutes les années au cours desquelles elles ont enregistré des bénéfices élevés, atteignant souvent des niveaux records. La crise a également souligné l'importance non seulement du *niveau* des fonds propres des banques mais également de leur *qualité*. Au cours des dix-huit derniers mois, des pertes élevées ont mis sous pression les coussins de fonds propres des banques et altéré leur capacité de prêt. Nombre d'entre elles ont été contraintes de reconstituer leur base de capital. Un solide volant de fonds propres est nécessaire pour absorber les pertes inattendues et Bâle II a été conçu de telle sorte que les activités plus risquées nécessitent la constitution de coussins de fonds propres plus importants. En plus de renforcer la couverture du risque dans le dispositif Bâle II, le Comité s'attache à améliorer la qualité et la cohérence globale de l'assise de fonds propres couvrant les expositions des banques.

1|3 Le modèle « octroi puis cession » (*originate-to-distribute model, OTD*)

L'accroissement du levier d'endettement au sein du système financier est largement imputable à l'adoption par de nombreuses banques internationales du modèle OTD, qu'elles ont de plus en plus utilisé pour transférer au marché divers risques, dont ceux attachés aux prêts *subprime*. À cette fin, les banques ont « repackagé » certains de leurs prêts en les titrisant (par l'intermédiaire de véhicules *ad hoc* souvent juridiquement distincts) et les ont distribués ou vendus à des investisseurs au lieu de les conserver dans leur propre bilan.

Un problème important lié au modèle OTD est celui des incitations. Au lieu d'analyser la capacité d'un emprunteur à rembourser un prêt, de nombreuses banques se sont plutôt attachées à accorder un volume important de crédits et à enregistrer comme des revenus les commissions perçues pour l'octroi des prêts hypothécaires. Beaucoup ont choisi de ne pas investir le temps et les ressources nécessaires pour effectuer une analyse approfondie du crédit et des garanties, sachant qu'un autre intervenant achèterait la créance hypothécaire. Malheureusement, de nombreuses banques qui conservaient également

des intérêts importants dans une titrisation (tranches *super-senior*) n'ont pas non plus géré correctement leur exposition.

Les investisseurs ne se sont pas davantage pliés à l'obligation de vigilance (*due diligence*), notamment lorsqu'un produit structuré bénéficiait d'une bonne notation. En effet, ils s'appuyaient sur la *due diligence* des personnes octroyant les crédits (originateurs) et de ceux qui les structurent, lesquels n'étaient pas incités à remplir correctement cette fonction. Par ailleurs, les investisseurs ont accordé une confiance excessive, dans la gestion des risques financiers, aux jugements des agences de notation, aux capacités de modélisation financière moderne et à la diversification. Les notations accordées aux produits structurés ont encore renforcé le processus OTD, car trop d'investisseurs leur ont accordé une confiance aveugle sans évaluer la qualité des actifs sous-jacents.

Il y avait pour certaines tranches notées AAA par les agences de notation des *spreads* de 200 points de base par rapport au taux sans risque. Certains investisseurs étaient conscients de l'hétérogénéité des notations AAA. Mais, la plupart n'envisageaient pas les risques au-delà de ceux pris en compte par les notations. D'une part, les notations ne constituaient pas des mesures fiables du degré de risque des portefeuilles de prêts hypothécaires et, d'autre part, de nombreux investisseurs n'avaient pas suffisamment conscience de la nature exacte des notations, qui n'intègrent notamment pas les risques de volatilité, de liquidité, de marché et de corrélation.

Même si la titrisation présente des avantages et peut contribuer à la liquidité et à l'efficacité du système financier, la crise a clairement démontré que le modèle OTD devait être mis en œuvre avec beaucoup plus de précautions. Une liquidité abondante et disponible constitue un principe de base de ce modèle. La crise a permis de révéler les extrêmes difficultés et les résultats dévastateurs découlant du mauvais fonctionnement et de l'insuffisante liquidité des marchés de capitaux.

1|4 Un levier d'endettement insoutenable

De nombreuses parties prenantes du système financier, notamment les banques et les entreprises

d'investissement, ont pris des risques excessifs. Le levier d'endettement, explicite ou intégré dans des produits complexes, figurait aussi bien au bilan qu'au hors-bilan. Fondamentalement, en appliquant de multiples stratégies utilisant l'effet levier de l'endettement afin de répondre aux exigences de rentabilité du marché, les banques se sont rendues extrêmement vulnérables aux chocs économiques et financiers. Finalement, la détérioration du secteur des prêts hypothécaires *subprime* aux États-Unis, qui ne représente qu'une part assez faible du marché financier mondial, a été le catalyseur de la crise financière. Les incertitudes quant aux pertes subies sur les titres adossés aux crédits hypothécaires et sur d'autres titres liés et, partant, quant à la valorisation de ces actifs, conjuguées à la hausse généralisée de l'aversion au risque, ont entraîné d'importants passages en perte. Ces derniers ont provoqué une érosion rapide des fonds propres des banques.

De nouveaux risques liés au levier d'endettement et aux décalages d'échéances sont apparus lorsque les titres adossés à des créances hypothécaires ont été financés par des billets de trésorerie à court terme et assortis de rehaussements de crédit et d'une couverture de liquidité. En raison de cette absence de prise en compte des risques inhérents aux produits structurés et aux véhicules de financement, la portée systémique de la bulle des *subprime* a été considérablement sous-estimée, de même que le degré de concentration du risque dans l'ensemble du système. En s'exposant aux tranches de *subprime*, les banques ont effectivement accru leur levier d'endettement par le biais de véhicules hors-bilan, d'une façon qui ne se reflétait généralement pas dans les ratios de levier ordinaires ni dans ceux de Bâle I. Lorsque sont apparues les pertes qui ont rapidement effacé les tranches *junior* et souvent également les tranches *mezzanine*, certaines banques ont compris qu'elles devaient soutenir les investisseurs pour protéger leur réputation. Les risques que les banques estimaient avoir transférés à d'autres intervenants de marché sont alors revenus dans leurs bilans, altérant ainsi sensiblement les réserves de fonds propres et de liquidité de certaines d'entre elles. Elles ont également été diminuées par des pertes de valeur des tranches qu'elles détenaient.

Les banques et les entreprises d'investissement concernées ont dû réduire rapidement leur levier d'endettement. Le marché exigeait des ratios de levier simples et concrets (*tangible-equity-to-asset ratio*)

nettement plus élevés, et beaucoup avaient perdu de vue ce paramètre de base. Par conséquent, les banques ont dû réduire leurs prêts, ce qui a eu des conséquences désastreuses pour l'économie réelle. Les actifs s'étant dévalorisés en raison de l'absence de demande et de l'incertitude quant à leur véritable valeur, les produits financiers complexes et les institutions financières non impliquées dans les prêts *subprime* ont également pâti de l'incertitude générale et du manque de confiance dans le marché. Cette évolution a élargi l'incidence de la crise en réduisant les possibilités de financement et les prix de vente des actifs à l'échelle du système.

1|5 Gestion du risque et gouvernance

Comme je l'ai mentionné précédemment, de nombreuses banques n'ont pas mis en œuvre certains aspects fondamentaux de la gestion du risque et de la gouvernance. Même si la prise de risque et le levier d'endettement sont des éléments essentiels de l'activité bancaire, la façon dont ces éléments ont été gérés et contrôlés était inadaptée. Par ailleurs, l'excès de confiance des banquiers et des superviseurs a certainement joué un rôle. Le secteur bancaire s'est montré excessivement optimiste lorsque le contexte économique était favorable. Dans ces conditions, il peut s'avérer difficile de conserver une approche correcte et de porter un jugement prudent alors que vos concurrents génèrent des volumes d'affaires importants. Le besoin obsessionnel de créer d'importants bénéfices à court terme a également contribué à la crise. Ces considérations à courte vue ont conduit à verser des primes généreuses aux employés en négligeant les risques à plus long terme qu'ils faisaient courir à la banque. Ces incitations perverses ont amplifié la prise de risques excessive qui a gravement menacé le système financier mondial et laissé aux institutions financières des ressources insuffisantes pour absorber les pertes quand les risques se sont concrétisés.

Les crises financières se caractérisent fréquemment par le défaut d'adhésion aux principes fondamentaux de gestion des risques, notamment en période de conditions économiques favorables et d'innovation financière rapide. Rétrospectivement, les superviseurs n'ont pas toujours pris les décisions difficiles mais nécessaires pour corriger ces manquements, en limitant les prêts aux emprunteurs insolubles ou en freinant le levier d'endettement, par exemple.

La faiblesse des critères d'octroi de crédits est au cœur du problème, on ne le soulignera jamais assez. Tous les éléments constitutifs de la chaîne de titrisation sont affectés par cette défaillance initiale. La crise actuelle n'est pas différente des autres dans le sens où cette faiblesse des critères fondamentaux d'octroi des crédits de nombreuses banques a constitué, entre autres facteurs, une cause essentielle des problèmes de qualité des actifs qui sont apparus. Par ailleurs, la médiocrité de la gestion des risques dans un certain nombre d'établissements a entraîné une concentration massive des risques au sein et entre les institutions, ce qui a encore renforcé la mauvaise qualité des actifs. Ces banques n'ont pas pris conscience des concentrations de crédits *subprime* qu'elles détenaient dans leurs portefeuilles de prêts traditionnels, dans leurs portefeuilles de négociation, dans les véhicules de hors-bilan, ainsi qu'avec les contreparties. Beaucoup n'ont pas compris l'étendue de leur exposition aux crédits *subprime*, notamment lorsqu'elles achetaient des produits de crédit structurés, par exemple des *collateralised debt obligations* (CDO) de titres adossés à des prêts hypothécaires *subprime* (*residential subprime mortgage-backed securities*, c'est-à-dire des « retitrisations »). La mauvaise qualité des actifs et la concentration excessive de risques sont au cœur des problèmes des prêts *subprime*. Les banques et les superviseurs doivent intensifier leurs efforts pour garantir que des critères solides d'octroi de crédits sont en place et respectés, et qu'il existe des procédures appropriées et systématiques permettant d'identifier les concentrations de risques tant au niveau de l'établissement qu'à celui du système.

2 | LA RÉPONSE STRATÉGIQUE DU COMITÉ DE BÂLE

La crise financière est sans précédent, tout comme l'a été la réponse des autorités publiques. Pour formuler des réponses à cette crise, il est nécessaire de relever les défis à court terme liés à l'affaiblissement de la situation économique et financière et de traiter les questions à long terme relatives à la structure réglementaire. Les deux aspects sont liés et il est important de gérer avec soin la transition des mesures actuelles vers un dispositif de long terme plus soutenable.

Il est fondamental que les superviseurs adoptent une stratégie d'ensemble pour traiter les deux phases de la crise et leur incidence sur les banques. Cette démarche est essentielle pour restaurer la stabilité de nos systèmes financiers et de nos économies. S'agissant du long terme, il est nécessaire de fixer un objectif clair pour le futur système réglementaire, qui réduise de façon substantielle à la fois la probabilité et la sévérité d'une crise comme celle que nous traversons actuellement. La transparence du futur dispositif permettra de rétablir la confiance à court terme, de réduire le risque de distorsions concurrentielles et de limiter l'incertitude pour les secteurs public et privé. En outre, en insistant sur l'introduction progressive de ces réformes selon un calendrier approprié, nous limitons le risque que nos propres actions contribuent à la procyclicité du système.

Le Comité de Bâle a pris, et prendra encore un certain nombre de mesures afin d'élaborer un dispositif plus robuste en matière de supervision et de régulation du secteur bancaire. Ce dispositif doit comporter cinq composantes essentielles :

- un niveau élevé de fonds propres réglementaires,
- des normes robustes pour la gestion et la surveillance de la liquidité des banques,
- une amélioration de la gestion et du contrôle des risques,
- une meilleure transparence,
- une coopération transfrontière en matière de supervision.

2|1 Les fonds propres réglementaires

Le Comité de Bâle a souligné qu'une solide base en fonds propres était une condition nécessaire à la présence d'un secteur bancaire fort. Le niveau de fonds propres du système bancaire doit être renforcé afin d'accroître sa résistance aux futures crises économiques et financières. Le Comité prendra plusieurs initiatives à cet effet. L'objectif sera de parvenir à un niveau et à une qualité de fonds propres supérieurs à ceux des dispositifs actuels Bâle I et Bâle II et de nature à promouvoir la stabilité du secteur bancaire sur le long terme. Cet effort sera

introduit progressivement selon un calendrier qui n'aggraverait pas la crise actuelle.

Les trois piliers du dispositif Bâle II ont été conçus pour fournir un cadre d'adéquation des fonds propres plus résistant que celui de Bâle I et intègrent de nombreux dispositifs de sauvegarde. En réponse à la crise, le Comité a publié en janvier 2009, pour consultation publique, une série de propositions visant à améliorer chaque pilier de Bâle II. Il explore actuellement de nouvelles pistes d'évolution.

COUVERTURE DU RISQUE

En premier lieu, le Comité s'efforce de garantir que les principaux risques sont identifiés, gérés et pris en compte dans le dispositif d'adéquation des fonds propres. L'innovation financière est un élément nécessaire et souhaitable de tout système financier dynamique et en croissance, mais seulement si elle s'accompagne de progrès comparables des techniques et de la surveillance de la gestion du risque.

La gestion du risque et les dispositifs de fonds propres n'ont pas permis d'identifier les principales expositions avant la crise : il s'agit là d'une des dynamiques les plus fortement procycliques. Par exemple, les risques découlant des activités de titrisation (notamment des retitrisations) ainsi que certaines expositions des portefeuilles de négociation n'ont pas été suffisamment pris en compte, de sorte que les fonds propres étaient inadéquats au regard des expositions. Je pourrais également évoquer, comme précédemment, les expositions à des instruments financiers complexes qui ont enregistré de fortes baisses de valeur en raison de l'assèchement de la liquidité. La réponse du Comité de Bâle consiste par conséquent à améliorer le dispositif Bâle II afin que les risques pris soient couverts de façon plus exhaustive et plus précise à mesure qu'ils sont pris. Les propositions récentes d'améliorations du dispositif Bâle II comportent des mesures visant à accroître les fonds propres pour certains produits complexes, notamment les retitrisations. La crise a montré que ces opérations sont plus fortement corrélées au risque systémique que les titrisations traditionnelles. Elles nécessitent par conséquent une charge en fonds propres plus importante.

Le Comité propose également d'exiger l'accès des banques à des informations exhaustives sur les caractéristiques des expositions sous-jacentes

aux positions de titrisation faisant l'objet d'une notation par un organisme externe, à la fois au sein des structures et entre elles. L'incapacité à assurer cette obligation de vigilance entraînerait également des exigences de fonds propres plus importantes.

Dans ses *Revisions to the Basel II market risk framework* et *Guidelines for computing capital for incremental risk in the trading book*, également publiés pour consultation publique en janvier 2009, le Comité a défini des orientations pour accroître les fonds propres destinés à couvrir des expositions détenues dans le portefeuille de négociation, à l'origine de la plupart des pertes de nombreuses banques à ce jour. Notre objectif consiste à veiller à ce que le montant des fonds propres détenus par les banques reflète (et limite prudemment) les risques qu'elles prennent.

QUALITÉ DES FONDS PROPRES

Par ailleurs, la composition de ces coussins de fonds propres est importante tant pour son utilisation en période de crise que pour le maintien de la confiance des marchés. Ce double objectif peut être atteint en renforçant la qualité, la cohérence et la transparence des fonds propres de base (*Tier 1*). Une définition claire des fonds propres se doit d'être transparente et complète afin d'assurer l'égalité des conditions de concurrence. Le Comité de Bâle dispose déjà d'une base solide pour cette définition, à savoir le capital social (*common equity*) et les réserves. Nous prenons maintenant des mesures pour remédier aux nombreuses différences liées aux questions de définition, comme les déductions des fonds propres et le traitement des filtres prudentiels. Cela permettra d'harmoniser la définition des fonds propres d'une juridiction à l'autre et d'améliorer ainsi la comparabilité et la confiance du marché quant à la qualité des coussins de fonds propres d'une banque à l'autre.

PROCYCLICITÉ

En troisième lieu, nous devons traiter la procyclicité, question complexe résultant de nombreux facteurs. Au niveau le plus élémentaire, elle résulte d'un comportement instinctif qui se caractérise par une exubérance en phase haussière du cycle et par la peur en phase de ralentissement. Nous ne pouvons pas modifier ce comportement, mais nous pouvons

chercher à limiter les canaux par lesquels il se manifeste, à savoir notamment les cadres comptables et les dispositifs prudentiels de fonds propres, les régimes de liquidité, la gestion du risque et les politiques de rémunération, le calcul des marges, l'infrastructure de base, la transparence et le mode d'exercice de la surveillance. Dans le cas du régime des fonds propres réglementaires, nous devons limiter le caractère cyclique excessif des exigences minimales au cours du cycle de crédit, tout en maintenant une couverture du risque et une sensibilité au risque appropriées. Le Comité s'attache également à favoriser des pratiques solides de provisionnement au cours du cycle de crédit. Il a par ailleurs mis en place un processus d'évaluation systématique de l'incidence quantitative de Bâle II sur le niveau et la cyclicité des fonds propres, et prendra des mesures appropriées si les résultats de ce suivi laissent entrevoir une procyclicité excessive du dispositif.

Plus important encore, nous devons introduire des coussins contracycliques de capital dans les dispositifs de fonds propres et les pratiques de provisionnement. Cela permettra la reconstitution des réserves et des fonds propres en période de croissance des bénéfices, afin de pouvoir les utiliser en période de crise. Le Comité travaille à transcrire ce principe fondamental en une proposition concrète. Cette approche doit reposer sur des normes robustes susceptibles d'être appliquées au niveau mondial et transposées dans les contextes nationaux.

MESURES SUPPLÉMENTAIRES

Enfin, le dispositif de fonds propres doit être étayé par une mesure supplémentaire non fondée sur le risque. De la même façon que nous attendons des banques qu'elles utilisent plusieurs mesures d'évaluation du risque (expositions nettes et brutes, VaR –*value-at-risk*– et *stress tests*), les superviseurs ne doivent pas non plus se contenter d'évaluer le risque au moyen d'une seule mesure fondée sur le risque. Il faut que cette mesure (c'est-à-dire les exigences en fonds propres fixées par Bâle II) interagisse avec une mesure simple pouvant constituer un plancher et éviter la formation d'un levier d'endettement excessif au sein du système bancaire, qui est l'une des principales causes de la crise actuelle. Le Comité de Bâle s'emploie à finaliser une proposition spécifique dans ce domaine avant fin 2009. Selon les principes fondamentaux régissant leurs travaux, la mesure

doit être simple et transparente et elle doit régler les questions liées aux différences comptables et aux expositions de hors-bilan, entre autres. Enfin, elle doit interagir avec la mesure fondée sur le risque de manière prudente mais raisonnable.

Lorsque ces différents travaux seront suffisamment avancés, ils formeront la base à partir de laquelle le Comité évaluera le niveau approprié des fonds propres minimaux qu'il faudra mettre en place sur le long terme. Mais, quoi que nous fassions (et cela, renvoie au lien que j'ai évoqué entre court et long termes), nous ne devons pas augmenter les exigences globales en fonds propres au moment où cette crise bat son plein. Les coussins de fonds propres sont faits pour être utilisés, et nous devons fournir une feuille de route claire et nous y tenir.

2|2 La gestion de la liquidité et la surveillance

Les fonds propres sont une condition nécessaire mais non suffisante de la solidité du système bancaire. Une bonne assise en liquidité est tout aussi importante. De nombreuses banques disposant d'un niveau adéquat de fonds propres ont malgré tout connu des difficultés durant la crise en raison de leur gestion peu prudente de la liquidité. Étant donné que la confiance du marché et du public dans une banque dépend de la capacité de cette dernière à honorer ses obligations de remboursement en temps requis sans prendre de mesures susceptibles de lui porter préjudice, un déficit de liquidité, réel ou perçu comme tel, risque d'entamer gravement la confiance du marché. Cela pourrait aboutir à une suspension des opérations avec cette banque et entraîner très rapidement sa faillite par impossibilité d'accéder à de nouvelles sources de financement.

Pour remédier à ces lacunes, le Comité de Bâle a publié, en septembre 2008, ses « Principes de bonne gestion et de contrôle du risque de liquidité » (*Principles for sound liquidity risk management and supervision*). Ces principes ont été conçus pour inciter à l'amélioration de la gestion du risque de liquidité des banques. Ils portent essentiellement sur la gouvernance, l'évaluation, la gestion et la surveillance du risque de liquidité. Ils exigent des banques qu'elles intègrent le coût de la liquidité au prix de transfert interne, qu'elles prennent en compte les risques de liquidité liés aux opérations intrajournalières, qu'elles

améliorent leur gestion du collatéral et mesurent les hausses potentielles des décotes. Ces principes définissent également des normes en matière de *stress tests*, et imposent aux banques de développer des tests intégrant une large gamme de risques de liquidité à la fois sur les actifs et le financement, ainsi que leur interaction avec d'autres types de risques. Les plans de financement d'urgence des banques, tout comme le montant de leur coussin de liquidité, doivent tenir compte des résultats des *stress tests*. Enfin, les principes requièrent des banques qu'elles conservent d'importantes réserves de liquidité composées d'actifs liquides de haute qualité.

La définition de ces principes a constitué une étape importante dans l'introduction d'un nouveau critère de solidité à l'échelle mondiale en vue d'une évaluation, d'une gestion et d'un contrôle robustes du risque de liquidité. Mais il ne s'agit là que de la première étape. La prochaine consistera à suivre la mise en œuvre des principes, et nous avons mis en place un processus à cet effet. Nous sommes également en train d'élaborer des références, des outils et des indicateurs qui permettront aux superviseurs de promouvoir auprès des banques internationales des normes plus cohérentes en matière de liquidité.

2|3 L'amélioration de la gestion des risques et de la supervision

Il est important de renforcer les normes mondiales en matière de fonds propres et de liquidité, mais ce n'est pas suffisant. Si la culture des établissements en termes de gouvernance et de gestion des risques est insuffisamment développée ou si la surveillance ne peut être exercée en toute indépendance ou qu'elle est faible, on risque de voir ressurgir le type de problèmes que nous connaissons actuellement.

Le Comité a renforcé le processus de surveillance prudentielle de Bâle II, c'est-à-dire le Pilier 2, en relevant le niveau des exigences concernant les pratiques en matière de gestion des risques et de surveillance. Les améliorations apportées par le Comité au dispositif Bâle II, publiées en janvier 2009, comportent notamment des orientations supplémentaires au titre du Pilier 2. Ces orientations visent à remédier aux lacunes des pratiques de gestion du risque que la crise a mises en évidence et qui ont été le symptôme, dans de nombreux cas, d'insuffisances plus fondamentales dans les structures

de gouvernance des institutions financières. Elles ont trait essentiellement à la gouvernance et à la gestion des risques à l'échelle de l'établissement, à la prise en compte du risque lié aux engagements de hors-bilan et aux opérations de titrisation, à la gestion plus efficace des concentrations de risques et à la mise en place d'incitations à mieux gérer les risques et les rendements sur le long terme, notamment en ce qui concerne les pratiques de rémunération.

Les orientations qui viennent compléter le Pilier 2 portent également sur les pratiques de valorisation, traitées plus en détail dans une série de principes récemment publiés par le Comité (« Orientations prudentielles pour l'évaluation des pratiques de comptabilisation en juste valeur des instruments financiers des banques » — *Supervisory guidance for assessing banks' financial instrument fair value practices*). Ces orientations doivent aider les banques et les superviseurs à renforcer les processus de valorisation des instruments financiers. Elles recommandent, notamment, la mise en place de processus de gouvernance forts autour des pratiques de valorisations et d'une surveillance prudentielle attentive des pratiques des banques à cet égard. Le Comité a également entamé des travaux pour promouvoir un renforcement des techniques de provisionnement. Ces méthodes d'identification et de mesure des pertes sur prêts intégreraient un éventail plus large d'informations disponibles sur le crédit. La crise financière a mis en lumière l'importance de la définition de normes et d'orientations prudentes et bien documentées en matière de surveillance. Plus encore, elle a également fait ressortir la nécessité d'appliquer ces normes de manière effective et cohérente. Si les questions relatives à la mise en œuvre de Bâle II, aux collèges de superviseurs et à la coopération entre pays d'origine et pays d'accueil demeurent hautement prioritaires, le Comité n'en redoublera pas moins d'efforts pour promouvoir une mise en œuvre coordonnée et cohérente sur le plan international de l'ensemble des normes.

Il est également nécessaire d'adopter une approche macroprudentielle de la surveillance. Qu'est-ce que cela signifie ? Lors de nos discussions au sein du Comité de Bâle, nous avons mis l'accent sur la nécessité d'axer la supervision non seulement sur la solidité de chacune des banques, mais également sur des objectifs plus larges de stabilité financière, qui prennent en compte l'incidence systémique et les conséquences des évolutions, de la croissance

et des risques du secteur financier. Ces paramètres devraient nous permettre d'affecter au mieux nos ressources de supervision et de concevoir les outils de surveillance et de réglementation appropriés.

2|4 La transparence

La confiance entre les contreparties, les investisseurs, les analystes et les autres intervenants de marché est un élément essentiel au bon fonctionnement de tout système financier. Le manque de transparence sur le profil de risque des institutions et les produits structurés a été l'un des principaux amplificateurs de la crise, entraînant de la part des investisseurs et des contreparties une réduction massive de leurs placements dans le secteur financier. Cela a accentué encore plus le processus de *deleveraging*. En outre, le processus de valorisation des produits structurés manque souvent de rigueur, ce qui aggrave l'incertitude des marchés quant à la valeur effective des actifs en période de crise et mine la confiance en la solidité des bilans des banques.

Pour atténuer ce comportement, le Pilier 3 de Bâle II, à savoir la discipline de marché, définit une série d'exigences imposant la communication d'informations, destinées à compléter les deux autres piliers. Cela doit permettre aux intervenants de marché d'évaluer l'adéquation des fonds propres d'une banque à l'aide d'éléments d'information essentiels concernant le champ d'application, les fonds propres, l'exposition au risque et le processus d'évaluation des risques. Les propositions formulées par le Comité en janvier 2009 en vue d'améliorer le Pilier 3 portent essentiellement sur la communication d'informations relatives à la titrisation, aux engagements hors-bilan et aux activités de marché. Nous pensons que ces propositions permettront d'éviter de faire resurgir les incertitudes quant à la solidité des postes de bilan liés aux activités de marché des banques.

2|5 Une coopération transfrontière en matière de surveillance

La crise financière a fourni une profusion d'exemples montrant l'importance de la coopération dans le domaine de la supervision. En effet, une initiative clé du Comité de Bâle consiste à renforcer la coopération entre superviseurs au niveau mondial et à favoriser un échange efficace d'informations. Cette coordination et cette communication sont essentielles

pour promouvoir des pratiques robustes de gestion des risques et l'élaboration de normes saines en matière de supervision. La coopération transfrontière est également une condition essentielle à la mise en place de procédures de liquidation efficaces pour les banques d'importance systémique active à l'international. Le Comité a bien progressé dans l'évaluation de ces questions et tient compte des leçons de la crise actuelle. Avant la fin de l'année, nous proposerons des recommandations destinées à renforcer le processus de règlement de la faillite des groupes bancaires transfrontières. Cela étant, il s'agit là de questions complexes qui nécessiteront un effort soutenu de la part des régulateurs, des législateurs, des banques centrales et du secteur privé.

La nécessité de mettre en place des systèmes efficaces de garantie de dépôts afin de préserver la confiance du public est une autre leçon de la crise financière. À cette fin, le Comité de Bâle et l'Association internationale des systèmes de garantie des dépôts (*International Association of Deposit Insurers - IADI*) ont coopéré pour élaborer des principes fondamentaux pour des systèmes de garantie des dépôts efficaces (*Core principles for effective deposit insurance systems*). Ces principes fondamentaux constituent une référence importante pour les pays souhaitant mettre en place ou réformer leurs systèmes de garantie des dépôts et traitent diverses questions telles que la couverture de la garantie, son financement et le remboursement rapide des déposants. Ils abordent également les questions liées à la sensibilisation du public, à la liquidation des institutions en faillite et à la coopération entre les acteurs contribuant à la protection du système, tels que les banques centrales et les superviseurs.

La crise a particulièrement mis en relief le fait que la gestion du risque et la supervision doivent suivre le rythme de l'innovation financière. Les efforts du Comité dans ce sens contribueront à élever le niveau d'exigences dans ces domaines. En outre, le Comité de Bâle et son organe de décision, les gouverneurs de banques centrales et les responsables de la supervision ont récemment convenu d'élargir la participation au Comité et d'inviter à le rejoindre les représentants de l'Australie, du Brésil, de la Chine, de l'Inde, de la Corée du Sud, du Mexique et de la Russie. L'organe de gouvernance du Comité de Bâle sera également élargi. Le Comité estime que l'augmentation du nombre de ses membres renforcera sa capacité à mener à bien sa mission fondamentale, qui est de renforcer les pratiques et les normes réglementaires sur le plan international.

Considérées dans leur ensemble, les initiatives récentes et prévues du Comité de Bâle contribueront à rendre le secteur bancaire plus solide et à limiter le risque d'amplification des chocs entre la sphère financière et l'économie réelle, du fait des faiblesses internes aux établissements. Ces mesures étant ambitieuses et de grande ampleur, elles devront être mises en œuvre progressivement selon un calendrier raisonnable.

Les efforts du Comité de Bâle doivent s'inscrire dans un cadre plus large afin de réaliser le bon équilibre entre étendue et profondeur de la régulation. Si les activités « quasi-bancaires » ne sont pas régulées de façon adéquate, le renforcement de la régulation dans le secteur bancaire risque tout simplement de déplacer l'activité ailleurs. Cela souligne l'importance des travaux menés par d'autres instances telles que le G 20, le Conseil de Stabilité financière (Financial Stability Board) et le Forum tripartite (Joint Forum) pour veiller à ce que tous les secteurs fassent l'objet d'un degré approprié de régulation, de surveillance et de transparence, proportionnel à leur importance systémique. Le Comité continuera de contribuer activement à ces autres efforts.

La liste ci-après recense l'ensemble des études publiées dans la *Revue de la stabilité financière* depuis sa création. Ces études sont disponibles sur le site Internet de la Banque de France (www.banque-france.fr)

Novembre 2002

Eurosystème, zone euro et stabilité financière

Les dérivés de crédit,
nouvelle source d'instabilité financière ?

Quel crédit accorder aux *spreads* de crédit ?

Le développement des clauses contingentes :
état des lieux et implications
pour la stabilité financière

Infrastructures post-marché et stabilité financière

Le système CLS : une réponse au risque
de règlement dans les opérations de change

Codes et standards internationaux :
enjeux et priorités pour la stabilité financière

Juin 2003

La volatilité boursière : des constats empiriques
aux difficultés d'interprétation

Vers un « continuum de marché » ?
Modèles structurels et interactions
entre marchés de crédit et d'actions

L'évolution des facteurs influant sur
le comportement des gestionnaires institutionnels :
incidence potentielle sur les marchés de capitaux

Une revue analytique des instruments
de transfert du risque de crédit

Normalisation comptable internationale
et stabilisation financière

Vers un Code de bonne conduite volontaire
pour restructurer la dette souveraine

Novembre 2003

Stabilité financière et nouvel accord de Bâle

Les fluctuations des prix d'actifs font-elles
peser un risque sur la croissance
dans les grands pays industrialisés ?

Interactions entre cycles réels, cycles boursiers
et taux d'intérêt : faits stylisés

Les défis de la gestion alternative

La protection des systèmes nets
de paiement et de titres à règlement différé :
les exemples du SIT et de Relit

Vulnérabilités et surveillance
du système financier international

Juin 2004

L'incidence des notations
sur les dynamiques de marchés :
une revue de la littérature

Résultats de l'enquête de place française
sur les instruments de transfert de risque de crédit

Techniques de marché des dérivés de crédit :
les *swaps* de défaut

Interdépendance des marchés d'actions :
analyse de la relation entre les indices boursiers
américain et européens

Goodwill, structures de bilan et normes comptables

Novembre 2004

Bilan des « *stress tests* »
menés sur le système bancaire français

Assurance et stabilité financière

La surveillance des moyens
de paiement scripturaux :
objectifs et modalités de mise en oeuvre

La robustesse des infrastructures post-marché
et des systèmes de paiement

Gestion du risque de crédit
et stabilité financière

Juin 2005

Le marché des CDO
Modalités de fonctionnement et implications
en termes de stabilité financière

Soutenabilité de la dette publique
et crises des pays émergents : présentation
des concepts et des instruments de diagnostic

Le risque de taux d'intérêt
dans le système bancaire français

La gestion du risque de taux par les sociétés
d'assurance-vie et les fonds de pension

Analyse par simulations de l'impact
d'une défaillance technique d'un participant
à un système de paiement

Novembre 2005

Surveillance prudentielle
et évolution des normes comptables :
un enjeu de stabilité financière

Capital réglementaire et capital économique

Portée et limites des VaR publiées
par les grandes institutions financières

L'impact des chocs boursiers sur le crédit en France
depuis le milieu des années quatre-vingt-dix

(Re) structuration des dettes souveraines
Où en est-on ?

Mai 2006

Mieux appréhender les risques
du portefeuille de négociation

La liquidité de marché et sa prise en compte
dans la gestion des risques

Productivité et prix des actifs boursiers

Les capitaux propres des entreprises
et la stabilité financière : l'apport d'une approche
par « les capitaux propres nets en risque
ou *net worth at risk* »

Les progrès de l'intégration monétaire
et financière en Asie

Les implications de la globalisation
pour la stabilité financière

Décembre 2006

Les matières premières :
une classe d'actifs à part entière ?

Les pays émergents forment-ils toujours
une classe d'actifs homogène ?

Flux de capitaux et dynamisme du crédit
dans les pays émergents

Les indicateurs d'aversion pour le risque
peuvent-ils anticiper les crises financières ?

Liquidité bancaire et stabilité financière

Microstructure des marchés monétaires et financiers

Le dispositif de Bâle II :
rôle et mise en œuvre du pilier 2

Avril 2007

Hedge funds, transfert du risque de crédit et stabilité financière

Évolution et régulation des *hedge funds*

Quelle forme de régulation pour les *hedge funds* ?

Hedge funds et stabilité financière

Hedge funds et risque systémique

Stratégies de réplification des *hedge funds* : conséquences pour les investisseurs et les régulateurs

Hedge funds et *prime broker dealers* : éléments de proposition en matière de « bonnes pratiques »

Exigences de transparence et *hedge funds*

Risques et rendement des activités bancaires liées aux *hedge funds*

La supervision indirecte des *hedge funds*

Quelles sont les principales questions liées aux *hedge funds* ?

La surveillance des *hedge funds* : un point de vue de stabilité financière

Le monde des *hedge funds* : préjugés et réalité
La contribution de l'AMF au débat sur les stratégies de gestion alternative

Conditions financières, gestion alternative et risques politiques : tenter de comprendre notre époque

Les *hedge funds* sur les marchés émergents

Les fonds de *hedge funds* : origine, rôle et perspectives

Hedge funds : un point de vue de banque centrale

Février 2008

Liquidité et contagion financière

Les chaises musicales : un commentaire sur la crise du crédit

Liquidité de marché et stabilité financière

Dix questions à propos de la crise des prêts *subprime*

Qu'est-il advenu de la dispersion des risques ?

La gestion du risque de liquidité

La réglementation de la liquidité et le prêteur en dernier ressort

Déficits de liquidité : fondements théoriques

La liquidité sur les marchés mondiaux

L'impact de la directive MIF sur la liquidité des marchés financiers

Liquidité de marché et liquidité bancaire : interdépendances, vulnérabilités et communication financière

Actifs liquides, contraintes de liquidité et déséquilibres mondiaux

L'innovation financière et la frontière de la liquidité

Liquidité des marchés financiers et le prêteur en dernier ressort

Évolutions récentes de la liquidité intrajournalière dans les systèmes de paiement et de règlement

Octobre 2008

Les défis de la valorisation dans un environnement changeant

La valorisation aux prix de marché convient-elle aux institutions financières ?

Définir un cadre adapté au fonctionnement des marchés de capitaux modernes – Les leçons de la crise récente

Révision des pratiques de valorisation sur l'ensemble du cycle économique : davantage de symétrie est nécessaire

Valorisation et fondamentaux

La prise en compte des événements extrêmes pour la valorisation d'options européennes

Juste valeur et stabilité financière : enjeux de marché et dynamiques stratégiques

Comment réagir face aux bulles des prix d'actifs ?

Réglementation, valorisation et liquidité systémique

Comptabilisation en juste valeur et stabilité financière

Procyclité des systèmes financiers : est-il nécessaire de modifier les règles comptables et la réglementation actuelles ?

Valorisation dans l'assurance et crise financière

Instiller de la transparence dans l'information financière : vers l'amélioration du cadre comptable après la crise du crédit

Améliorer la comptabilisation en juste valeur

Septembre 2009

Quelle régulation financière pour l'après-crise ?

Le système bancaire parallèle : implications pour la régulation financière

Gérer la transition vers un système financier plus sûr

Réforme de l'architecture financière globale : un nouveau contrat social entre la société et la finance

L'approche macroprudentielle appliquée à la régulation et à la surveillance financières

Minimiser l'impact des crises financières à venir : six points incontournables pour réformer la régulation

Réflexions sur l'efficacité de la régulation financière

Le traitement des banques en difficulté

Credit default swaps et stabilité financière : quels risques ? Quels enjeux pour les régulateurs ?

L'avenir de la régulation financière

L'avenir de la régulation financière : échange de vues

Émergence d'une ébauche de régulation financière : défis et dynamique

Régulation-supervision : quelles perspectives pour l'après-crise ?

Au-delà de la crise : la réponse stratégique du Comité de Bâle

Directeur de la publication :

Frédéric PEYRET

Comité éditorial :

Sylvie MATHERAT
Responsable de la rédaction

Philippe MONGARS

Cédric JACQUAT

Pierre-François WEBER

Cyrille POUVELLE

Réalisation : Direction de la Communication

Site Internet : www.banque-france.fr

Abonnement à l'alerte de publication électronique :
www.banque-france.fr/fr/publications/rsf/rsf_formulaire.htm



Direction de la Communication

Service Relations avec le public
48, rue Croix-des-Petits-Champs
75001 PARIS

Téléphone : 01 42 92 39 08

Télécopie : 01 42 92 39 40

