

I. Sauver, rétablir et réformer

Qui aurait pu imaginer que le système financier s'effondrerait ? Des garde-fous étaient en place, de même que des filets de sécurité : des banques centrales qui prêteraient si nécessaire, des mécanismes d'assurance des dépôts et de protection rassurant les investisseurs quant à la sécurité de leur patrimoine, des instances de réglementation et de surveillance chargées de superviser les établissements et d'empêcher que dirigeants et propriétaires ne prennent trop de risques. Et si un pays était confronté à une crise bancaire, les spécialistes – forts de leurs connaissances – n'auraient pas manqué d'en faire porter la responsabilité aux autorités. La prospérité et la stabilité témoignaient du bon fonctionnement du système. L'inflation était faible, la croissance, forte, et l'une et l'autre étaient acquises. Le monde industrialisé, s'appuyant sur un ensemble de politiques et réglementations, bâties sur des principes économiques sains et enrichis d'une certaine expérience, avait su instaurer une période de « Grande Modération ». Le monde émergent, bien inspiré, s'était empressé de l'imiter.

Bien des changements ont eu lieu en deux ans. Le système financier connaît, depuis août 2007, un enchaînement de dysfonctionnements critiques.

Or, le système financier est à l'économie ce que l'alimentation en eau est au logement : indispensable, mais ignorée jusqu'à ce que survienne une défaillance. De même que le mode de vie actuel dépend d'un bon approvisionnement en eau courante, l'économie moderne dépend d'une intermédiation financière fiable. Pour mesurer la place du système financier dans notre quotidien, il suffit de savoir que des milliards de paiements sont effectués chaque jour, impliquant autant de transferts de fonds. Ainsi, dans le monde industrialisé, nombreux sont les ménages qui accèdent à la propriété en économisant chaque mois une partie de leur revenu, qu'ils ont déposée auprès d'un établissement financier, afin de constituer l'apport personnel nécessaire à l'obtention d'un prêt immobilier. Pour garantir un tel prêt, ils sont, le plus souvent, tenus de souscrire une police d'assurance. Par ailleurs, ils font probablement prélever le montant de leurs factures (électricité, eau et chauffage) sur un compte bancaire alimenté par leur salaire. Pour les trajets quotidiens domicile-lieu de travail, ils prennent des transports en commun financés en partie par l'émission d'obligations et par l'impôt, ou ils utilisent un véhicule, dûment assuré, en empruntant un réseau routier financé soit par l'État soit par des fonds privés. Et ce ne sont qu'une poignée d'exemples parmi des milliers d'autres, dans un processus d'intermédiation qui fait intervenir, pour son fonctionnement harmonieux, banques, compagnies d'assurance, maisons de titres, fonds de placement, sociétés de crédit, fonds de pension et administrations publiques. Ces institutions acheminent les ressources des

Le système financier est indispensable à l'économie...

épargnants aux investisseurs et, ce faisant, permettent de transférer le risque de ceux qui ne peuvent l'assumer vers ceux à la fois disposés et aptes à le faire.

Ces dernières années, ce système indispensable et complexe a été durement malmené. Le premier signe de sérieuses difficultés a été la réticence accrue des banques à se prêter mutuellement, lesquelles ne savaient plus comment évaluer les actifs qu'elles détenaient ni les engagements qu'elles avaient pris – en leur nom et pour le compte de tiers. Pendant un temps, les banques centrales, dans le cadre de leur fonction de prêteur, ont pu répondre aux besoins. Cela dit, à partir d'août 2007, des tensions sont apparues par vagues successives au sein du secteur financier (chapitre II). En mars 2008, Bear Stearns a nécessité une opération de sauvetage ; six mois plus tard, le 15 septembre, Lehman Brothers a déposé son bilan ; et fin septembre, le système financier mondial était lui-même au bord du gouffre.

...et il a été durement malmené

La faillite de Lehman Brothers a cassé la confiance, qui est pourtant à la base de tout système financier. Le grand public avait confiance en ceux qui géraient et surveillaient le système financier, pour découvrir qu'ils ne l'avaient pas mis à l'abri d'une défaillance de ce dernier. La crise a anéanti la conviction des prêteurs qu'une signature réputée fiable serait, selon toute vraisemblance, honorée, et ébranlé la certitude des investisseurs quant à la sécurité de leurs placements. Alors même que se poursuivaient les efforts entrepris pour assainir les bilans – tâche délicate et de longue haleine –, les droits de propriété, pourtant considérés comme acquis, ont été remis en cause ; et le sort des établissements – qui relève normalement de l'activité des opérateurs de marché et des responsables des prêts en principe sous le contrôle des gestionnaires de risques – s'est trouvé placé entre les mains des juristes. Regagner la confiance perdue prendra du temps. Pour y parvenir, il faudra, au préalable, reconstruire le système financier.

Le système financier moderne est immensément complexe (au point que nul, peut-être, n'est capable de le comprendre dans sa totalité) : les interdépendances sont sources de risques systémiques extraordinairement difficiles à appréhender. L'absence de problèmes apparents a donné à tous un faux sentiment de sécurité. Quand les choses vont bien, après tout, pourquoi chercher les difficultés ? Mais un tel excès de confiance, compréhensible parce qu'entretenu par une série de boums qui avaient été bénéfiques pour tous, ne peut que conduire à l'effondrement. Dès lors, en essayant de comprendre ce qui a échoué et d'y remédier, il ne faut pas perdre de vue que le nouveau système financier devra mieux tenir compte de nos aptitudes par principe limitées à maîtriser les processus complexes et à en anticiper l'éventuelle défaillance.

Causes de la crise

Une crise financière s'apparente de manière saisissante à une maladie : pour trouver le remède, il faut identifier, puis traiter les causes du mal. Les causes relevées ces dernières années sont de deux ordres : macroéconomiques (accumulation de déséquilibres au niveau des créances internationales et

Une série de dysfonctionnements est à l'origine de la crise

persistance de bas niveau des taux d'intérêt réels) et microéconomiques (incitations, mesure du risque et réglementation)¹.

Causes macroéconomiques : déséquilibres et taux d'intérêt

Causes macro-économiques : déséquilibres mondiaux...

Les grands **déséquilibres mondiaux** sont une des causes macroéconomiques de la crise. L'ampleur et la persistance des déficits et des excédents des paiements courants ont donné lieu à des mouvements de fonds hors des pays émergents, pauvres en capitaux, vers les pays industrialisés, États-Unis en tête, qui en étaient richement dotés. À ces flux correspondaient un niveau élevé d'épargne dans le monde émergent et un bas niveau aux États-Unis. Entre 1999 et mi-2007 – c'est-à-dire de la fin de la crise asiatique au début de la crise actuelle – le déficit courant des États-Unis a totalisé \$4 600 milliards. Selon les estimations du Trésor américain, la dette extérieure brute du pays avoisinait \$13 400 milliards, fin 2007, soit près de quatre fois plus que neuf ans auparavant.

L'origine du phénomène fait l'objet de vifs débats. Certains ont invoqué un **excès d'épargne au plan mondial**, lui-même attribuable à la hausse de l'épargne dans le monde émergent. D'autres l'ont imputé au manque d'opportunités de placement dans le monde. D'autres encore ont cité la recherche d'une diversification internationale et d'actifs liquides peu risqués de la part des économies émergentes à croissance rapide. Enfin, dans un contexte de croissance induite par les exportations et donc d'excédents de la balance des paiements courants, les économies émergentes auraient accumulé des réserves de change pour contrer l'appréciation de leurs monnaies. Dans le même ordre d'idées, il est possible que les pays émergents aient considéré les réserves qu'ils avaient constituées comme des trésors de guerre qui leur permettraient de contrer une soudaine fuite de capitaux du type observé durant la crise asiatique.

...associés à une croissance tirée par les exportations ou par l'endettement...

L'interdépendance entre croissance tirée par les exportations dans nombre de pays émergents (chapitre V) et croissance tirée par l'endettement dans une grande partie du monde industrialisé (chapitre IV) ne rend pas la tâche aisée. L'épargne nationale ne doit être ni trop faible ni trop forte – il convient donc de réfléchir aux orientations compatibles avec cet objectif et à la question du niveau approprié des réserves de change.

Il importe de ne pas perdre de vue que les déséquilibres persistants des paiements courants ne traduisent que la relation entre, d'une part, les flux nets de biens et services et, d'autre part, les flux nets de capitaux privés et les variations de réserves officielles correspondantes. L'encours total des créances – mesuré par le stock des avoirs des résidents d'un pays sur les résidents

¹ Si ces causes sont traitées séparément ici, il importe de garder à l'esprit les liens entre causes macroéconomiques et causes microéconomiques de la crise. Ainsi, l'explosion du crédit est liée à l'innovation financière. Dans la crise financière actuelle, la technologie de l'information a constitué un élément déterminant. Sans la réduction du temps de traitement informatique ces vingt dernières années, les ingénieurs de la finance n'auraient pas pu tarifier les instruments complexes qu'ils élaboraient. Or, si un vendeur ne parvient pas à convaincre les investisseurs de sa capacité à établir le prix d'un nouvel instrument, la transaction ne peut avoir lieu. L'innovation technique qui a produit une informatique à faible coût et à grande vitesse a donc bien contribué au boum du crédit.

d'un autre – est une variable tout aussi importante pour au moins deux raisons. Premièrement, si l'attrait des investissements à l'étranger diminue soudainement, c'est leur portefeuille même que les investisseurs chercheront à rapatrier. Deuxièmement, et c'est ce qui est le plus critique, si un pays est source d'actifs très mal tarifés et de qualité surestimée, ces actifs peuvent devenir vecteurs d'un mal qu'ils propagent hors des frontières. Autrement dit, les investisseurs étrangers paient le prix fort pour des actifs douteux et pâtissent autant que les investisseurs locaux. En pareil cas, comme cela s'est produit avec les titres adossés à des prêts hypothécaires de faible qualité (*subprime*) aux États-Unis, la variable la plus pertinente est l'encours total des créances douteuses accumulées, non les changements nets des avoirs sur telle ou telle période.

La faiblesse persistante des taux d'intérêt durant la première moitié de la décennie est la seconde cause macroéconomique de la crise. Elle s'explique par les choix de politique tant dans le monde industrialisé que dans le monde émergent, ainsi que par les flux de capitaux, en provenance des pays émergents, à la recherche de la sécurité. Craignant la déflation, les autorités monétaires ont maintenu les taux d'intérêt réels à court terme à un niveau exceptionnellement bas. Aux États-Unis, le taux réel des fonds fédéraux est constamment resté au-dessous de 1 % de mi-2001 à fin 2005. De fait, sur l'essentiel de cette période, il a même été négatif (chapitre IV). La faiblesse des taux d'intérêt réels aux États-Unis a eu un effet bien plus déterminant sur le reste du monde et sur les conditions financières que le poids du pays dans l'économie mondiale le donnerait à penser, et ce pour deux raisons : les contrats internationaux sont souvent libellés en dollars et de nombreux régimes de change fixe ou quasi fixe utilisent le dollar comme monnaie de référence.

...et à un bas niveau des taux d'intérêt...

Les taux d'intérêt réels n'ont pas été beaucoup plus élevés dans les autres grandes économies industrialisées. Face à l'atonie de la croissance dans la zone euro, la BCE a maintenu les taux d'intérêt réels à court terme en deçà de 1 % sur l'essentiel de la période allant de mi-2001 à 2005 ; au Japon, les taux d'intérêt réels ont oscillé entre zéro et 1 % au cours des dix dernières années. Il en a été de même dans nombre d'économies émergentes – en partie pour contenir l'appréciation de la monnaie.

Le bas niveau des taux d'intérêt réels a eu divers effets notables, dont deux étaient prévisibles. Premièrement, en faisant baisser le coût de l'emprunt, il a déclenché une explosion du crédit dans plusieurs économies industrialisées. Ainsi, entre 2003 et mi-2007, les crédits ont augmenté, en rythme annuel, de 7 % aux États-Unis et de 10 % au Royaume-Uni (chapitre III). Il est toujours difficile d'établir de nets liens de causalité mais, dans ce cas, il paraît raisonnable de conclure que le faible coût du crédit a été à l'origine de la hausse des achats de logement et de l'accroissement spectaculaire de l'endettement des ménages. Deuxièmement, le bas niveau des taux d'intérêt a fait grimper la valeur actualisée des flux futurs des actifs rémunérés, et donc leur prix. Cet élément a alimenté le boum du logement et des valeurs boursières. Entre 2003 et le pic atteint trois ou quatre ans plus tard, les prix réels du logement aux États-Unis, au Royaume-Uni et dans plusieurs pays

...entraînant une explosion du crédit

européens ont augmenté de plus de 30 %, tandis que les marchés mondiaux d'actions gagnaient plus de 90 %.

Parmi les effets moins prévisibles de la faiblesse des taux d'intérêt figurent les incitations dans le domaine de la gestion d'actifs. Les établissements financiers proposent couramment des contrats à long terme garantissant des rendements nominaux relativement élevés. Quand les taux d'intérêt tombent à des niveaux exceptionnellement bas, il peut être plus difficile d'honorer un tel engagement. L'établissement réagit alors en acceptant un degré de risque plus important, dans l'espoir d'atteindre les revenus nécessaires au maintien de sa rentabilité. Il en est de même des gestionnaires de fonds, dont la clientèle compte sur des rendements nominaux élevés. Là encore, accroître le risque (et, dans ce cas, le cacher) est une façon de répondre aux exigences du client. Ainsi, le bas niveau des taux d'intérêt pousse à une plus grande prise de risque².

Une série de boums
à l'origine de
distorsions...

Tous ces facteurs – boum de l'immobilier, explosion de la dépense de consommation financée par l'endettement et quête de rendement – ont contribué à la création de distorsions macroéconomiques. Les signes les plus manifestes en ont été la croissance spectaculaire de la construction résidentielle, des achats de biens de consommation durables (automobiles, surtout) et du secteur financier.

Ces distorsions ont eu d'importants effets tant à court terme, en donnant l'illusion d'une plus forte croissance tendancielle aux investisseurs, consommateurs et autorités, qu'à moyen terme, par les ajustements notables qu'elles ont suscités. Concernant les premiers, et comme on peut s'y attendre, les bulles ont tendance à se former dans les secteurs où les gains de productivité ont, ou donnent l'impression d'avoir, progressé. Dans les années 1990, ce fut la haute technologie et, plus récemment, la finance. Le schéma est simple : l'euphorie permet d'alimenter le secteur de prédilection en capitaux relativement bon marché, provoquant suremploi, surinvestissement et surproduction. Même si ce processus a été moins marqué dans cette décennie que dans la précédente, il a induit une hausse temporaire des gains de productivité moyens dans l'ensemble des secteurs, que tous, y compris les autorités, ont pu aisément interpréter comme synonyme de hausse de la croissance tendancielle.

...qu'il convient de
corriger

Les bulles ont des incidences à moyen terme sur la structure de l'économie, mieux connues que leurs effets à court terme. C'est ce qu'on peut observer quand la variation des prix relatifs nécessite un ajustement majeur de la composition du stock de capital. À titre d'exemple, on peut citer l'envolée des prix pétroliers, en 1974 et à nouveau en 1979, qui a laissé ménages et entreprises avec des biens (appareils, automobiles, machines, bâtiments, etc.) dont la consommation d'énergie était devenue excessive par rapport aux coûts induits. Ce sont les pays, cette fois, qui se sont retrouvés avec un secteur

² R. Rajan, « Monetary policy and incentives », remarques formulées lors de la conférence *Les banques centrales au XXI^e siècle*, à la Banque d'Espagne (Madrid) le 8 juin 2006, www.imf.org/external/np/speeches/2006/060806.htm.

financier hypertrophié, des surcapacités de production automobile et, pour certains, un parc de logements excédentaire.

Causes microéconomiques : incitations, mesure du risque et réglementation

Les tensions financières qui sont apparues durant l'été 2007 ont révélé une myriade de faiblesses au plan microéconomique : problèmes soulevés par les incitations ; imperfections des techniques de mesure, de valorisation et de gestion du risque dans les structures de gouvernance mises en place pour surveiller les risques ; insuffisances du régime réglementaire. Ensemble, ces dysfonctionnements ont permis au secteur financier tout entier d'enregistrer des bénéfices trop tôt et trop aisément, sans considération suffisante des risques encourus.

Causes microéconomiques : incitations, mesure des risques et réglementation

La crise a mis en évidence certaines dérives de la part des consommateurs, des agents du secteur financier et des organismes de notation. Tout d'abord, les consommateurs n'ont pas su protéger leurs propres intérêts. Peu d'entre eux ont une connaissance suffisante des bilans des banques, de leurs domaines d'activité ou de la situation financière des sociétés émettrices d'actions ou d'obligations dans lesquelles ils investissent. Par ailleurs, le niveau général de culture financière est, dans l'ensemble, faible³. Cette méconnaissance du sujet, alliée au sentiment de sécurité donné par l'existence d'un cadre de surveillance financière, a favorisé la confusion entre complexité et sophistication ; cela a nourri l'illusion, largement partagée, que d'autres se chargeaient de veiller sur les investissements – qu'il s'agisse d'un professionnel de la gestion, d'un analyste, d'un organisme de notation ou d'un cadre de la fonction publique. Mais hélas, ce système, que les consommateurs étaient si désireux de croire ultraperfectionné et sûr, s'est révélé dangereusement complexe et opaque.

Incitations impliquant les consommateurs...

De plus, la direction des établissements financiers a cherché à optimiser le rendement des fonds propres pour satisfaire les actionnaires, déclenchant une explosion de la dette, facilement explicable : la rentabilité des fonds propres se calcule à partir du rendement de l'actif rapporté au ratio actifs/fonds propres – autrement dit, plus l'effet de levier est grand, plus la rentabilité est élevée pour les actionnaires. Cette incitation à l'effet de levier a fragilisé les établissements mais aussi déstabilisé le système financier.

Les systèmes de rémunération ont également encouragé les dirigeants à privilégier le rendement à court terme au détriment du long terme. Dans certains cas, les rémunérations étaient calculées sur des gains estimés au moyen de modèles mathématiques particulièrement complexes, et ce, y compris lorsque les actifs concernés n'avaient pas de marché et ne pouvaient donc être revendus. Les détenteurs d'actions (en raison de leur responsabilité limitée) et les gestionnaires de fonds (en raison de leur système de

...les rémunérations au sein du système financier...

³ Il semblerait, en effet, que le mécanisme des taux d'intérêt ne soit généralement pas bien maîtrisé. À la question « au bout de combien d'années un emprunt doublera-t-il si le taux d'intérêt est égal à 20 % l'an, avec intérêts cumulés et sans annuités de paiement ? », seulement 36 % des 1 000 personnes interrogées ont répondu correctement (« Moins de cinq ans »), et près de 20 % ont coché la case « Sans opinion ». Voir A. Lusardi et P. Tufano, *Debt literacy, financial experience, and overindebtedness*, NBER Working Papers, n° 14808, mars 2009.

rémunération) étaient indûment rémunérés compte tenu des risques encourus : ils recevaient une part des bénéfices, mais les pertes étaient toujours endossées par les créanciers (voire par les pouvoirs publics !). Les gestionnaires de fonds, par ailleurs, étaient rémunérés sur la base de résultats supérieurs à la moyenne de référence dans une catégorie d'actifs donnée. C'est pourquoi, même conscients d'une surévaluation du prix d'un actif, ils ne pouvaient guère se permettre de le vendre à découvert par crainte de provoquer un désengagement des investisseurs. D'où un comportement grégaire qui a signé l'échec de l'arbitrage⁴. En définitive, la difficulté fondamentale à distinguer entre chance et compétence dans les prestations des gestionnaires de fonds, conjuguée à une rémunération liée, au moins en partie, au volume d'affaires, a incité dirigeants et opérateurs à accumuler une quantité énorme de risques.

...et les agences de notation

Enfin, à l'absence de surveillance de la part des consommateurs et aux anomalies des systèmes de rémunération dans la profession se sont ajoutées les incitations trompeuses des agences de notation. Ces agences ont vocation à répondre aux besoins d'information relative aux emprunts et émissions obligataires en fournissant une évaluation indépendante de la probabilité de remboursement. Or, ce mécanisme présente quelques insuffisances. Les notations sont chères, difficiles à produire et il est impossible d'en garantir la confidentialité. Une fois que l'information entre dans le domaine public, sa reproduction ne coûte rien. Les agences de notation font donc payer celui qui a le plus besoin de leurs services, à savoir l'émetteur d'une obligation. Ni nouvelle, ni spécifique (depuis des dizaines d'années, en effet, les agences de notation sont rémunérées par les émetteurs, tout comme les auditeurs le sont par ceux dont ils vérifient les comptes), cette pratique a été un facteur de distorsion. Qui plus est, la complexité des instruments financiers et le rythme des émissions – dont a témoigné, ces dix dernières années, la profusion de titres adossés à des actifs et de produits structurés – ont rendu l'activité de notation à la fois plus difficile et plus rentable. Et, du fait de la complexité des instruments, le recours aux notations a augmenté même chez les investisseurs institutionnels les plus sophistiqués⁵. Au final, les agences de notation – dont la tâche consiste à évaluer le risque des titres à revenu fixe et donc à garantir l'intégrité globale – ont été dépassées et, en attribuant des notations trop élevées, ont accru, malgré elles, le risque systémique⁶.

⁴ Pour plus de précisions sur l'échec de l'arbitrage quand les investisseurs ne savent pas faire la distinction entre un bon et un mauvais gestionnaire de fonds, voir J. Stein, « Why are most funds open-end? Competition and the limits of arbitrage », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 120, n° 1, février 2005, pp. 247–272.

⁵ Pour une analyse de la difficulté de noter les titres adossés à des actifs ainsi que des limites des notations comme mesures du risque, voir Comité sur le système financier mondial, *The role of ratings in structured finance: issues and implications*, CGFS Publications, n° 23, janvier 2005.

⁶ Dans les opérations de titrisation, des différences dans les méthodes utilisées par les agences de notation ont, en outre, incité les établissements cédants à structurer leurs titres adossés de façon à rechercher la meilleure combinaison de notations (choix de l'agence de notation et de la structure de ces instruments). Voir I. Fender et J. Kiff, *CDO rating methodology: some thoughts on model risk and its implications*, BIS Working Papers, n° 163, novembre 2004.

Une autre cause microéconomique de la crise a été la mesure du risque. Pour mesurer, tarifer et gérer le risque, il faut des outils statistiques modernes, faisant largement appel à des données historiques. Même lorsque l'on dispose de longues séries statistiques, le sentiment que le monde évolue en permanence, quoique lentement, revient à sous-pondérer les données les plus anciennes. Une longue période de relative stabilité tend à faire baisser la perception du risque et, donc, à en diminuer le prix.

Difficultés dans la mesure du risque :

Corriger ce biais est loin d'être simple. Les risques majeurs – ceux pour lesquels est exigée une forte rémunération – correspondent à des événements de grande portée, peu fréquents. Pour en estimer l'importance, les statisticiens procèdent à ce que, dans leur jargon, ils nomment une évaluation de la taille des queues de distribution. Mais une telle évaluation ne peut être réalisée qu'à partir de données historiques ; or, par leur nature même, les événements peu fréquents sont statistiquement peu significatifs. En conséquence, les modèles nécessaires à la mesure, à la tarification et à la gestion du risque vont, presque par définition, être faussés par la rareté des données. L'hypothèse naturelle, car la plus simple, est de supposer – pour la plupart des types d'actifs – que les rendements sont distribués selon une loi dite « normale », ce qui implique des queues de distribution *minces*. Et, même si les événements extrêmes sont rares, en réalité, ils sont plus fréquents que ne le laisse supposer la courbe dite normale. Bien que le problème soit connu de longue date, l'hypothèse n'a pas été abandonnée et il n'y a donc rien d'étonnant à ce que l'assurance couvrant des événements catastrophiques, réputés peu fréquents, ait été sous-tarifée.

...nature des événements peu fréquents...

La difficulté inhérente à l'évaluation des queues de distribution est encore plus grande pour les nouveaux instruments financiers. En l'absence d'historique, le risque qui leur est attaché ne peut faire l'objet d'aucune mesure statistique, comme dans le cas de la titrisation des prêts *subprime* aux États-Unis. L'innovation qui consiste à regrouper un grand nombre de créances de qualité objectivement médiocre pour servir d'adossement à une recombinaison en titres de qualité différente a ouvert l'accès au marché de la dette à une toute nouvelle catégorie d'emprunteurs⁷. La principale faille de ce mécanisme a été de soulager les établissements cédants d'une grande partie du risque de défaut et donc d'entraîner une détérioration de la qualité des prêts accordés au fur et à mesure de l'emballement du marché. Toutefois, même si les établissements cédants avaient été contraints d'assumer une lourde première perte, l'absence d'antécédents de défaut n'aurait pas mis le segment des créances *subprime* titrisées à l'abri de difficultés.

...innovation financière...

L'exploitation de données historiques pour mesurer, tarifer et gérer le risque présente une autre difficulté : elle peut conduire à des conclusions propres à induire en erreur sur la corrélation entre facteurs de risque. La réduction du risque s'appuie sur deux stratégies : la couverture (deux risques se compensent parce que leurs rémunérations sont négativement corrélées)

...recours à des données historiques...

⁷ Pour une description détaillée de ce mécanisme, voir A. Ashcraft et T. Schuermann, *Understanding the securitisation of subprime mortgage credit*, Staff Reports, n° 318, Banque de Réserve fédérale de New York, mars 2008.

et la diversification (le risque est réparti entre des actifs dont les rendements présentent une corrélation imparfaite). Le problème tient à ce que les corrélations passées ne sont pas nécessairement de bons indicateurs de l'évolution future des prix. Ainsi, avant la crise, investir à l'échelle mondiale était censé réduire le risque, étant entendu que les prix ne suivraient pas la même évolution dans les diverses régions du globe. Cette hypothèse ne s'est pas vérifiée. Lorsque les prix des actifs, qui évoluaient indépendamment (diversification) ou en sens inverse (couverture), ont commencé à évoluer dans le même sens, le risque s'est accru. Ce qui était auparavant facteur de réduction des risques est devenu facteur de concentration des risques.

...et gouvernance

Enfin, des problèmes de gouvernance ont été mis en lumière dans les pratiques de gestion des risques. Pour des raisons tant structurelles que comportementales, il y a eu défaillance de la part de la direction générale et du conseil d'administration qui ne posaient pas les bonnes questions et ne prêtaient pas attention aux avis compétents. Au plan structurel, le responsable de la gestion des risques n'avait pas, au quotidien, suffisamment de contacts avec les hauts responsables, souvent parce qu'il n'occupait pas un poste hiérarchique assez élevé. Faute de soutien de la direction générale, ses recommandations ne pouvaient donc guère avoir de poids. À ce problème s'en est ajouté un, plus humain : dans le cadre de ses fonctions, le responsable de la gestion des risques peut être amené à dire à certaines personnes de limiter ou de cesser certaines activités. Or, si lesdites activités sont rentables, il lui est d'autant plus difficile de convaincre les membres de la direction générale ou du conseil d'administration du bien-fondé de son avis.

La gestion des risques au sein des établissements financiers a certes fait des progrès, au fil du temps, sur la voie de la résolution des problèmes liés aux incitations apparues en phase d'expansion. Cela étant, les ajustements réalisés s'appliquaient à un monde où l'effet de levier et la prise de risque étaient bien plus faibles.

Rôle des
imperfections de la
réglementation

Aux problèmes d'incitation et de mesure des risques, il convient d'ajouter la relative facilité avec laquelle les établissements financiers ont placé certaines activités hors de la sphère réglementaire. Pour les opérations relevant des instances de surveillance, les banques sont tenues de détenir des fonds propres en proportion des risques encourus. Contre toute apparence, les exigences de fonds propres réglementaires ont bien limité l'effet de levier des banques. Mais comme un moindre effet de levier signifiait une moindre rentabilité, les responsables bancaires ont trouvé le moyen d'accroître le risque sans augmenter les fonds propres en conséquence : le véhicule d'investissement structuré (*structured investment vehicle*). Plus généralement, la crise a montré que le secteur financier au sens large – à savoir les banques mais aussi le système parallèle, de plus en plus important, qui regroupe intermédiaires non bancaires et entités hors bilan – présentait désormais beaucoup plus de risques⁸.

⁸ R. Rajan, « Has financial development made the world riskier? » dans *The Greenspan era: lessons for the future*, colloque tenu sous les auspices de la Banque de Réserve fédérale de Kansas City (Jackson Hole, Wyoming, États-Unis d'Amérique), août 2005, pp. 313-369.

Mises en garde

Des signes de fragilité étaient déjà apparents. Les déficits courants chroniques étaient intenable. Et l'endettement des ménages ne pouvait croître indéfiniment – il allait bien falloir un jour songer à rembourser. Dans de nombreuses régions du monde, la hausse des prix du logement était sans précédent, atteignant un niveau hors de proportion avec les coûts de la construction et les valeurs locatives. Plutôt que de considérer leur logement simplement comme un lieu d'habitation et une couverture contre une future hausse des prix – une optique qui aurait pu tempérer la surchauffe –, de nombreux propriétaires pensaient profiter du renchérissement de l'immobilier, ce qui a alimenté le boum.

Certains observateurs ont noté que le risque était sous-tarifé et que, limités par la faiblesse des taux directeurs, les gestionnaires de fonds se focalisaient trop sur le rendement. D'autres s'inquiétaient que la politique monétaire n'intègre pas le danger d'une envolée des prix des actifs coïncidant avec une explosion du crédit⁹. Selon eux, les responsables avaient mis l'accent uniquement sur la stabilité des prix (pendant que les instances prudentielles concentraient leur attention sur les établissements) et n'ont, de ce fait, pas pris suffisamment conscience des dangers systémiques associés à une explosion du crédit et des prix des actifs¹⁰. D'autres analystes encore ont mis en garde contre la détérioration des critères d'octroi de crédit, surtout dans le segment hypothécaire¹¹, et contre les risques inhérents à une innovation financière effrénée¹².

Nombre de ces mises en garde se sont révélées fondées, mais elles ont manifestement été formulées en pure perte¹³. Si tous les observateurs ont bien noté une généralisation des tensions dans le système, leurs analyses divergeaient. Les conséquences de la perméabilité de la sphère réglementaire (qui a permis aux établissements de soustraire à la surveillance des autorités responsables une partie de leurs activités) et de l'accumulation de l'effet de levier dans le système financier (et une structure de capital intégrant de plus en plus d'éléments de dette) n'étaient tout bonnement pas bien comprises. D'aucuns exigeaient certes une réglementation effective des fonds alternatifs, mais se montraient moins empressés à vouloir empêcher les intermédiaires de

Des mises en garde...

...mais avec des analyses divergentes...

⁹ A. Crockett, « In search of anchors for financial and monetary stability », allocution prononcée au colloque SUERF, Vienne (Autriche), avril 2000.

¹⁰ Voir, par exemple, C. Borio et W. White, « Whither monetary and financial stability? The implications of evolving policy regimes », dans *Monetary policy and uncertainty: adapting to a changing economy*, colloque tenu sous les auspices de la Banque de Réserve fédérale de Kansas City (Jackson Hole, Wyoming, États-Unis d'Amérique), août 2003 ; et BRI, *73^e Rapport annuel*, juin 2003, chapitre VIII.

¹¹ CSFM, *Housing finance in the global financial market*, CGFS Publications, n° 26, janvier 2006, www.bis.org/publ/cgfs26.htm et BRI, *74^e Rapport annuel*, juin 2004, chapitre I.

¹² Il y a plus de 20 ans, la première publication du CSFM indiquait que les nouveaux instruments financiers semblaient sous-tarifés en raison de l'absence de données historiques et d'une compréhension encore limitée du risque systémique ; voir Comité permanent des euromonnaies (prédécesseur du CSFM), *Recent innovations in international banking (Cross Report)*, avril 1986, www.bis.org/publ/ecsc01.htm.

¹³ Voir, par exemple, BRI, *75^e Rapport annuel*, juin 2005, chapitres I et VIII.

...et des
propositions
disparates

transférer les prêts à des entités *ad hoc* et à des véhicules d'investissements structurés, quasiment sans fonds propres. Au bout du compte, personne ou presque n'a compris que les actifs américains ainsi diffusés via ces canaux agiraient comme un poison.

Il n'est pas surprenant que les pouvoirs publics et les intervenants soient restés sourds aux mises en garde. S'ils pouvaient admettre que le système financier était bel et bien en danger, que pouvaient-ils faire concrètement ? Le seul instrument à la disposition des autorités monétaires était le taux d'intérêt à court terme, lequel, de l'avis général, était inefficace contre la menace en question. Au niveau macroéconomique, on pensait que la stabilité des prix suffirait et que l'explosion du crédit et des prix des actifs se corrigerait d'elle-même. Au niveau microéconomique, les autorités de tutelle pensaient que les investisseurs, dans leur propre intérêt, prendraient en compte les risques inhérents à leurs achats et assumerait donc eux-mêmes la fonction de régulateur. L'intérêt exclusif porté aux seuls établissements réglementés ainsi que la totale confiance dans l'autodiscipline ont fait que les responsables n'ont pas prêté une attention suffisante aux menaces qui se profilaient à l'échelle du système. Et dans tous les pays, des opinions fort différentes sur ce qui pouvait et devait être fait n'ont guère aidé à faire face à un problème devenu mondial.

Les discussions sur la nécessité d'une surveillance et d'un traitement du risque dans le système financier tout entier sont, pour l'essentiel, restées lettre morte. Pour de nombreuses banques centrales, l'objectif de stabilité financière n'a pas été un vain mot, et des rapports périodiques sur le sujet ont été diffusés. Certaines, en Asie surtout, ont élaboré des outils destinés à modérer l'explosion des prix des actifs et du crédit : restrictions sur la délivrance de cartes de crédit (Thaïlande), contrôle du ratio prêt hypothécaire/valeur du bien (Hong-Kong RAS), renforcement des exigences de fonds propres et de provisions (Inde), entre autres. Dans de nombreux pays d'Europe centrale et orientale ainsi qu'en Espagne et dans certains pays d'Amérique latine, la surveillance et l'exécution effective du provisionnement et de l'évaluation des prêts ont été renforcées et les banques ont été tenues d'accroître leurs fonds propres réglementaires pour couvrir les risques sous-jacents. Dans certaines économies émergentes, les autorités monétaires ont, de plus, agi sur les coefficients de réserves obligatoires pour moduler la liquidité, qu'elle soit libellée en monnaie nationale ou en devises. Mais, globalement, les mesures de ce type sont restées exceptionnelles. Dans les économies industrialisées – aux États-Unis surtout, où la situation devenait des plus graves –, on s'est peu interrogé sur le type d'instruments à disposition des autorités pour contrer les boums de l'immobilier et du crédit et, partant, l'accumulation du risque systémique. Ce qui est compréhensible. Dans de nombreux pays, la transformation du cadre monétaire et réglementaire aurait présenté des difficultés politiques et intellectuelles quasi insurmontables. Personne ne voyait l'intérêt de courir un tel risque quand le dispositif existant semblait si bien fonctionner.

Déroulement de la crise

Les chapitres qui suivent analysent dans le détail les événements qui ont frappé les marchés financiers, les établissements et l'économie réelle, ainsi que les mesures prises par les autorités. On distingue cinq phases dans la crise actuelle (chapitre II) : 1) prélude, jusqu'au rachat, en mars 2008, de Bear Stearns ; 2) de mi-mars jusqu'à la faillite de Lehman Brothers, le 15 septembre 2008, détérioration graduelle des conditions financières ; 3) de mi-septembre à fin octobre, perte de confiance généralisée, réorientation massive vers les valeurs refuges et quasi-effondrement du système financier ; 4) à partir de fin octobre, nette contraction de l'économie mondiale ; et 5) à partir de mi-mars 2009, aggravation du mouvement puis premiers signes de stabilisation. Le tableau I.1 en présente un récapitulatif.

Une crise en cinq phases (chapitre II)

La présente analyse de la crise permet de tirer plusieurs conclusions et met en évidence un certain nombre de risques qui pèsent sur le système financier. Dans un système financier moderne, intermédiation par les banques et intermédiation via les marchés devraient être considérées comme complémentaires plutôt qu'antagonistes ou interchangeableables. La crise a révélé que les avantages présumés de la diversification découlant de la création de conglomerats financiers – hypermarchés de la finance – étaient illusoires. De fait, quand la crise s'est déclarée, elle a frappé toutes les lignes de métier. De la même manière, elle a démontré que les avantages de la segmentation du risque par l'ingénierie financière avaient été surestimés. Pour autant, vouloir ramener le secteur financier à des dimensions plus modestes ne revient pas à préconiser une forme d'autarcie financière. Il faut combattre tout mouvement de repli de la finance derrière les frontières nationales, qui risquerait de déboucher sur le protectionnisme.

Un système financier plus interdépendant et précaire que présumé (chapitre III)

Dans le monde industrialisé, une interaction étroite entre le secteur financier et l'économie réelle a commencé à avoir des effets très sensibles au dernier trimestre 2008. Une véritable crise de confiance s'est conjuguée à la correction des déséquilibres financiers accumulés par les ménages, le secteur industriel et le système financier depuis le début de la décennie. Il en est résulté un repli prononcé de l'économie réelle et de l'inflation. Or, comme l'effet de levier commence seulement à se corriger – le crédit dans les secteurs financier et non financier des pays qui ont connu un boum reste bien supérieur à son niveau d'il y a seulement quelques années –, la contraction de l'activité risque d'être durable, et la reprise, lente.

Des répercussions sur l'économie réelle à l'échelle mondiale (chapitre IV)

La situation est sensiblement différente dans les économies émergentes, qui ont démontré une grande résilience dans un premier temps. Le degré élevé d'intégration économique et financière qui avait favorisé une longue période de croissance rapide les avait, dans le même temps, rendues vulnérables à une brusque inversion des flux de capitaux et à une baisse de la demande pour leurs exportations. Face à la crise, les économies qui ont suivi des politiques prudentes et limité leur dette publique, les économies d'Asie et certains pays d'Amérique latine, disposent encore d'une marge de manœuvre. Toutefois, certains pays affichant d'importants déficits courants et d'autres, qui avaient eu recours aux prêts bancaires en devises, ont connu des

Chute du volume d'affaires et inversion des flux de capitaux pour les économies émergentes (chapitre V)

difficultés de financement extérieur qui ont nécessité l'aide publique internationale.

Interventions publiques sans précédent en termes de volume et d'ampleur (chapitre VI)...

Les autorités ont mis en place un vaste arsenal de mesures destinées à restaurer la confiance dans les grandes banques et à rééquilibrer le système financier. Dans la plupart des économies industrialisées, les taux d'intérêt ont été abaissés jusqu'à toucher ou avoisiner le taux zéro. Plusieurs banques centrales ont été amenées à accroître fortement leur bilan afin d'apaiser les tensions aiguës ressenties sur les marchés financiers. En dépit d'engagements massifs, les pouvoirs publics restent encore insuffisamment déterminés ou aptes à résoudre le problème des actifs dépréciés des banques.

D'énergiques mesures de relance budgétaire ont fait écho à ces mesures conventionnelles et non conventionnelles prises par les banques centrales. La nécessité d'augmenter la dépense publique et la marge de manœuvre pour le faire sont indéniablement très différentes d'un pays à l'autre. En tout état de cause, les effets des programmes de dépense ne deviendront vraiment tangibles qu'avec le temps.

...qui doivent favoriser, et non gêner, l'ajustement (chapitre VII)...

Les autorités sont confrontées à d'énormes difficultés. Elles doivent mener à bien l'urgente tâche de reconstruction financière tout en assurant le fonctionnement du système. Dans le même temps, elles doivent déjà définir une stratégie de sortie du dispositif à court terme mis en place. Et les pouvoirs publics doivent concevoir un cadre solide pour le long terme, permettant de retrouver rapidement des conditions normales de fonctionnement en cas de défaillance.

La bonne santé du système financier est un préalable à une reprise soutenue. Tout retard dans sa reconstruction risque de compromettre les efforts engagés par les autorités sur d'autres fronts. Pour accélérer la reprise économique, il est indispensable que, rapidement, les autorités s'attèlent avec détermination à refonder les bases du système et qu'elles s'emploient à mener cette tâche à bonne fin.

...et s'inscrire dans la durée

Les difficultés ne manqueront pas pour réorienter l'action publique afin de sortir des divers plans anticrise. Quand l'économie réelle reviendra à la normale, les bilans des banques centrales devront renouer avec des niveaux acceptables, et les taux directeurs, être relevés en temps utile. Les emprunts du secteur public devront retrouver un rythme soutenable. Et l'intermédiation, assurée, pour l'heure, par les banques centrales, devra retourner au secteur privé, revenu à des dimensions plus conformes.

Un système financier à reconsidérer

Pour assurer la stabilité du système financier, il faut reconsidérer les politiques macroéconomiques et les politiques réglementaires et prudentielles, dans l'optique d'atténuer les risques systémiques. Pour les premières, il s'agit de contrer toute éventualité d'explosion du crédit et des prix des actifs ; pour les autres, une perspective macroprudentielle est requise. La réforme doit avant tout s'attacher à identifier les risques systémiques présents dans tous les pans du système financier, risques qui découlent : de la complexité, de l'opacité et de la concentration de la propriété des instruments ; du risque de contrepartie et des pratiques d'ajustement des marges sur les marchés ; du risque de défaillance collective suscité par le jeu des corrélations et des expositions communes ; de la procyclicité inhérente à la gestion des établissements, qui peut être accentuée par la réglementation microprudentielle.

Phases de la crise	Marchés et établissements	Économies industrialisées		Économies émergentes	
		Conditions macroéconomiques	Mesures prises par les autorités	Conditions macroéconomiques	Mesures prises par les autorités
1) Avant mars 2008 : prélude à la crise	Défaillances sur le marché américain des prêts hypothécaires à risque (<i>subprime</i>), à l'origine de tensions financières généralisées. Incertitude quant à l'ampleur et à la répartition des pertes. La crise s'amorce quand les marchés interbancaires sont perturbés en août 2007 ; vagues d'une intensité grandissante jusqu'en mars 2008.	Affaiblissement de la croissance.	Réduction des taux directeurs des banques centrales (BC). Injections de liquidité sur les marchés monétaires.	Dynamisme de la croissance accompagné d'une hausse de l'inflation. Inflation au-delà des objectifs pour de nombreux pays affichant un tel objectif.	Relèvement des taux pour brider l'inflation.
2) Mi-mars à mi-septembre 2008 : vers la faillite de Lehman Brothers	Le rachat de Bear Stearns, en mars, freine le repli, mais les pertes et les dépréciations annoncées par les banques s'accumulent tandis que le repli pèse sur les prix des actifs. De plus en plus de pays sont touchés. La crise de liquidité révèle la crise de solvabilité sous-jacente, accentuant les pressions sur les établissements financiers.	Les économies du G 3 enregistrent une contraction en dépit de la chute des prix pétroliers après le mois d'août.	Nouvelle réduction des taux. Accroissement des lignes de crédit. Les agences fédérales américaines de financement hypothécaire sont mises sous tutelle début septembre.	La croissance du PIB ralentit après juin mais reste positive. Les exportations diminuent en Europe centrale.	Nouveau relèvement des taux en raison de la vigueur de l'inflation.
3) 15 septembre à fin octobre 2008 : détérioration généralisée de la confiance	La faillite de Lehman Brothers, le 15 septembre 2008, entraîne des retraits massifs sur les principaux marchés de refinancement. D'autres établissements font faillite ou font l'objet d'une opération de sauvetage. La crise de confiance touche les marchés et les pays du monde entier. Répit après des interventions publiques d'une ampleur sans précédent.	Sous l'effet de la détérioration de la confiance et du resserrement des conditions du crédit, les prévisions sont nettement revues à la baisse.	Abaissement des taux, accroissement des accords de swap entre BC, rapide expansion du bilan des BC. Vastes plans de sauvetage bancaire, garanties d'État sur dépôts et sur instruments de dette.	La confiance s'effondre. Les conditions de financement se resserrent. Forte dépréciation des monnaies.	Réduction des taux, injections de liquidité plus souples par les BC. Garanties sur dépôts et sur instruments de dette. Injections de capitaux.
4) Fin octobre 2008 à mi-mars 2009 : repli mondial	Les marchés restent volatils, en raison d'indicateurs économiques de plus en plus mauvais, de la faiblesse des bénéfices annoncés et des incertitudes quant à la poursuite des interventions publiques. Le repli se traduit par une multiplication des pertes de crédit.	La dépense entraîne dans sa chute le commerce des marchandises et le PIB. L'inflation baisse, l'IPC diminuant même dans certains pays.	Réduction des taux à un niveau proche de zéro, injection de liquidité dans le secteur non bancaire. Achats de titres de dette du secteur public. Trains de mesures de relance budgétaire.	La croissance du PIB chute au quatrième trimestre 2008 en raison de l'effondrement des exportations. Les entrées de capitaux s'inversent.	Réduction des taux, baisse des coefficients de réserves obligatoires. Intervention sur les changes, accords de swap entre BC. Trains de mesures de relance budgétaire dans certaines ÉcEm.
5) Depuis mi-mars 2009 : poursuite du repli, mais à un rythme moins soutenu	Les prix des actifs remontent quelque peu après de nouvelles interventions des autorités. Mais des signes de dysfonctionnement des marchés subsistent, les initiatives publiques n'ayant pas su restaurer pleinement la confiance dans le système financier mondial. Les pertes s'accumulent.	Consommation et production toujours en baisse, touchant un niveau plancher.	Nouvelle réduction des taux dans certains pays. Assouplissement des règles comptables applicables aux banques.	Les marchés d'actions se redressent et les cours de change se stabilisent.	Augmentation de l'aide publique internationale en faveur des ÉcEm.

Tableau I.1