

ÉDITORIAL

La crise financière des subprimes, qui a éclaté en août 2007, est loin d'être achevée un an après. Elle soulève des interrogations sur les avantages et les inconvénients de la « titrisation », sur le rôle des innovations financières dans le transfert des risques et donc leur traçabilité, sur le contrôle interne des risques et l'organisation même des systèmes de contrôle prudentiel et de supervision bancaire. Le rapport analyse les ressorts de la crise des subprimes. Il étudie son impact sur la gestion des risques, le comportement des banques et la croissance.

Il présente un certain nombre de recommandations. Certaines ne prennent leur sens qu'à l'échelle mondiale. Il en est ainsi de l'amélioration du fonctionnement des agences de notation ou de l'application de certaines normes comptables.

D'autres propositions touchent directement au fonctionnement de l'Europe, lorsqu'il est question de renforcer dans le marché unique la coordination des régulateurs nationaux.

Christian de Boissieu

n° 6/2008

SEPTEMBRE 2008

La crise des subprimes

**Rapport de Patrick Artus, Jean-Paul Betbèze,
Christian de Boissieu et Gunther Capelle-Blancard**

La crise financière qui débute en août 2007 a surpris tous les observateurs. Peu avant l'été, nombreux sont ceux qui anticipaient une augmentation des défaillances sur les prêts hypothécaires à risque, les fameux prêts subprimes. Mais personne n'imaginait que cela puisse déboucher sur une crise financière que certains n'hésitent pas à comparer à celle de 1929. Au pire craignait-on un ralentissement américain, mais ce ralentissement ne devait pas se transmettre au reste du monde : c'était la théorie du « découplage ». L'histoire devait en décider autrement puisque le retournement de la conjoncture a été plus brutal et plus général que prévu.

Comment en est-on arrivé là ? Pourquoi la crise a-t-elle pris une telle ampleur ? Quelle a été la réponse des autorités ? Quelles sont les conséquences à moyen-long terme de cette crise ? Comment mieux réguler le système bancaire et financier ? Un an après les premiers soubresauts, le présent rapport aborde ces différentes questions. Ce rapport a été présenté et discuté lors de la séance plénière du CAE du 17 avril 2008.

Les facteurs à l'origine de la crise

La crise des *subprimes* s'explique par la conjonction de trois phénomènes : des déséquilibres macroéconomiques, des dysfonctionnements microéconomiques et des pratiques financières à haut risque.

Des déséquilibres macroéconomiques

La crise financière est à due proportion de la situation de fragilité qu'avait développée l'économie mondiale. Une fragilité masquée par ses succès. C'est ce qu'on appelle, depuis Hyman Minsky, le « paradoxe de la tranquillité » : les crises de surendettement se préparent lorsque tout va bien et que les agents profitent de la croissance et des taux d'intérêt bas pour emprunter parfois au-delà du raisonnable. Mais lorsque les taux d'intérêt se retournent à la hausse, en particulier du fait du resserrement monétaire, l'endettement qui paraissait soutenable devient insupportable et vire au surendettement. Pour la crise financière qui débute en 2007, le « paradoxe de la tranquillité » se double d'un « paradoxe de la crédibilité » : la lutte contre l'inflation ayant donné des résultats très favorables, la crédibilité des banques centrales et des autorités monétaires s'est trouvée renforcée.

Dans le cas de la crise des *subprimes*, le point de départ semble être l'excès de liquidité au niveau mondial, due notamment à d'importants excédents commerciaux et à un fort taux d'épargne dans les pays émergents, la Chine en particulier, et les pays exportateurs de matières premières. Cette forte liquidité mondiale ne se traduit pas en inflation sur les biens et services, au contraire même : l'inflation mondiale n'a cessé de baisser et sa volatilité s'est effondrée. Cette stabilité de l'inflation se double d'une moindre fluctuation du PIB et de ses composantes, phénomène qualifié de « grande modération » (*great moderation*). Cela s'accompagne également d'une amélioration des situations macroéconomiques et d'une modernisation des structures financières des pays émergents. Tout est donc réuni pour favoriser la confiance. Il en résulte une diminution de l'aversion au risque entre 2003 et 2006 et l'ample liquidité conduit les acteurs à chercher des actifs plus risqués pour leurs placements, en quête de rendement. Ceci fait alors baisser les rendements, autrement dit le prix du risque. Plus le temps passe, plus de risques sont ainsi pris sans être correctement rémunérés. Les conditions d'un retournement brutal se mettent en place,

mais les acteurs financiers rechignent à le prendre en compte, retenant l'idée que les banques centrales continuent de veiller à la stabilité de l'ensemble. La baisse de l'inflation et de sa volatilité combinée à la baisse des primes de risque conduit à une baisse des taux d'intérêt à long terme, malgré le resserrement (que certains jugent tardif) de la politique monétaire américaine. La baisse des taux d'intérêt et des primes de risque alimente un crédit abondant et bon marché. Elle favorise aussi les opérations à fort effet de levier. Si l'excès de liquidité n'a pas alors d'incidence sur le prix des biens et services, il en a un sur les prix d'actifs : les bourses mondiales s'inscrivent en hausse, de même que les prix de l'immobilier. Cette appréciation favorise l'expansion des crédits hypothécaires, puisque les emprunts sont gagés sur la valeur des actifs immobiliers (principe de l'accélérateur financier). La hausse du prix des actifs a également une incidence sur la consommation et se traduit par un regain d'optimisme favorable à la croissance (effet richesse).

Des dysfonctionnements microéconomiques

Après la chute des valeurs boursières à partir de 2000, les intermédiaires financiers ont dû, pour satisfaire leurs clients, trouver d'autres placements offrant une rentabilité élevée. Lorsque les marchés d'actions sont en berne, les investisseurs se tournent traditionnellement vers les marchés obligataires (*flight to quality*). Toutefois, les taux actuariels étaient très bas. Pour faire face à cette exigence de rentabilité – renforcée par la concurrence des nouveaux intermédiaires financiers (*hedge funds* en particulier) – les banques ont adopté deux types de stratégie : elles ont à la fois augmenté leur volume d'activité en relâchant les conditions d'attribution des prêts et innové.

Le comportement des banques en matière d'attribution des prêts est traditionnellement procyclique : souplesse lorsque la conjoncture est favorable et durcissement en cas de retournement. Dans le cas de la crise des *subprimes*, cet effet a joué pleinement.

Normalement, l'augmentation du volume de crédits aurait dû s'accompagner d'une augmentation des besoins en fonds propres des banques. Mais ces dernières années ce mécanisme stabilisateur n'a pas pleinement joué. Les institutions financières se sont très bien adaptées à cette contrainte en innovant, en particulier en élaborant de nouveaux véhicules de titrisation.

Des pratiques financières à risque

Il existe un large consensus parmi les économistes pour reconnaître les bienfaits de l'innovation financière. Ces dernières permettent, en effet, une baisse des coûts de transaction et une plus grande souplesse dans les opérations financières. Elles sont censées également améliorer le processus de découverte des prix, et permettre une meilleure allocation des risques. D'ailleurs, même aujourd'hui, si tout le monde reconnaît que la titrisation a joué un rôle essentiel dans la crise des *subprimes*, cette pratique n'est pas remise en cause.

La titrisation est une opération financière qui consiste à transformer des prêts bancaires illiquides en titres aisément négociables sur des marchés, par l'intermédiaire d'une entité juridique *ad hoc*. Le plus souvent, la banque à l'origine des prêts les cède à un véhicule spécifique (*special purpose vehicle* ou SPV) qui finance cette acquisition en émettant des titres sur les marchés. Les investisseurs qui achètent ces titres perçoivent en contrepartie les revenus (intérêts et remboursement du principal) issus des prêts. La titrisation permet aux banques de transférer le

risque de crédit. L'opérateur bancaire ou financier qui cède les crédits dont il est à l'origine peut poursuivre ses opérations avec une base en fonds propres intacte.

En théorie, la marchandisation des crédits est censée améliorer l'efficacité du système financier, en permettant une meilleure dissémination du risque. En pratique, l'originateur ne gardant plus ses risques devient moins strict dans l'analyse des risques (*screening*) et dans leur suivi (*monitoring*). En conséquence, la quantité de crédits dans le système monte, leur qualité moyenne se dégrade, les fonds propres bancaires qui les garantissent sont de plus en plus faibles, et le risque pris par l'acheteur du papier augmente. Pour limiter les risques de comportement opportuniste du cédant la solution consiste, en théorie, à scinder le portefeuille de prêts en plusieurs tranches plus ou moins risquées, le cédant conservant la plus risquée, *i.e.* la tranche *equity* (ou *First Loss Position*). En ne cédant qu'une fraction des prêts, l'originateur est incité à exercer pleinement son activité de sélection et de contrôle. Toutefois, en pratique, il est difficile de connaître la part qui est effectivement conservée par l'originateur : avec la multiplication des outils de transfert de risque (CDS et autres), on ne sait plus vraiment qui supporte quoi. Par ailleurs, il semble que la titrisation, en permettant aux banques de transférer une partie de leur risque, les incite à en prendre davantage.

Lorsque le système financier fonctionne correctement, les risques sont certes alloués de manière optimale vers ceux qui acceptent d'en supporter les conséquences. Mais ceci ne préjuge pas de leur capacité à supporter effectivement les risques. La traçabilité des flux financiers est enfin impossible et la concentration des risques est susceptible d'augmenter le risque de système.

Le déroulement de la crise et ses effets

Les effets à court terme

Cela a été une conséquence assez inattendue, au départ, de la crise financière : la liquidité a disparu du marché inter-bancaire, alors que la liquidité macroéconomique globale continuait à croître.

La hausse des défauts des emprunteurs immobiliers (surtout aux États-Unis), combinée à la crise de liquidité a fortement affecté les résultats des banques. L'estimation du montant des pertes n'a, en fait, cessé d'empirer depuis le début de la crise. En avril 2008, le FMI estimait même que la crise financière coûterait 565 milliards de dollars pour les banques, et près de 1 000 milliards de dollars au total pour le secteur financier. Si ces prévisions se réalisent, la crise des *subprimes* pourrait coûter l'équivalent de 7 points de PIB aux États-Unis, soit deux fois plus que la crise des caisses d'épargne (*saving & loans*) à la fin des années quatre-vingt.

La crise provoque également une réduction massive du levier d'endettement. Cela se traduit d'abord par un démontage des produits structurés (*deleveraging*). Les fonds de LBO (*leverage buy out*) sont aussi durement touchés. Pour les *hedge funds*, qui ont plutôt bien résisté à la crise dans un premier temps, la situation se complique aussi, au point que plusieurs d'entre eux ont dû suspendre les demandes de rachat de leurs clients ou liquider leur portefeuille. De manière générale, les *hedge funds* souffrent, comme les autres, d'un tarissement des sources de financement et de la situation dégradée des marchés financiers.

La crise a aussi, évidemment, des conséquences négatives sur la consommation et l'emploi. Pour le FMI, en avril 2008, la croissance américaine devait être de 0,5 % en 2008 et de 0,6 % en 2009. Pour la France (comme pour l'Allemagne) en 2008, la croissance attendue était de 1,4 %.

Les effets à long terme

Un premier effet durable de la crise financière devrait être une hausse des coûts de financement de l'économie, et ce pour deux raisons : hausse du coût de financement des banques et hausse des primes de risque supportée par les entreprises et les ménages emprunteurs.

On doit également s'attendre à une diminution des opérations de titrisation, avec pour principale conséquence la nécessité pour les banques de détenir davantage de fonds propres puisqu'elles devront conserver une plus grande fraction des crédits dans leurs bilans. La difficulté est qu'on voit difficilement apparaître une hausse de la demande d'actions dans les pays occidentaux.

La seule solution est d'aller chercher l'épargne en actions là où elle se trouve potentiellement, c'est-à-dire dans les pays émergents et exportateurs de matières premières. Le recyclage des surplus des pays émergents et exportateurs de matières premières excédentaires s'est jusqu'à présent réalisé essentiellement au travers de l'accumulation de réserves de change par les banques centrales de ces pays, qui investissaient presque exclusivement en actifs sans risque. Le potentiel pour qu'une part plus importante de ces surplus recyclés soit investie en actions est donc considérable.

Cette évolution a débuté de manière spectaculaire avec les prises de participation ou les apports en fonds propres des fonds souverains (*sovereign wealth funds*) dans le capital des grandes banques. Au-delà d'une réaction à court terme à la perte de fonds propres due aux provisions passées en raison de la crise, il faut voir dans cet appel à l'épargne en capital des pays émergents et exportateurs de matières premières une tendance de long terme.

La crise financière a fait aussi apparaître une exigence de liquidité qui devrait avoir de multiples conséquences. D'abord, rendre plus difficile le financement des petites et

moyennes entreprises, puisque par définition les titres de qu'elles émettent sont peu liquides, donc difficiles à vendre. Ensuite, changer le rôle de la finance. La finance contemporaine a surtout eu comme attribution le transfert des risques, *via* notamment les marchés dérivés et la titrisation. Si le volume de titrisation est réduit dans le futur, et si le besoin exprimé sur les marchés financiers devient un besoin de liquidité, on peut envisager que la finance se consacre non plus à organiser le transfert des risques, mais à faciliter le maintien de la liquidité. Cela impliquerait le développement des marchés qui ont la caractéristique de rester liquides (marchés de grande taille pour des actifs standardisés) ainsi que le développement d'une activité rémunérée de fournisseur de liquidité.

De ce qui précède, on peut penser que la taille des banques augmentera : les grandes banques peuvent plus facilement à la fois : émettre des actifs de dette liquide, obtenir des fonds propres de la part des investisseurs des pays émergents et diversifier les risques de défaut. On doit donc s'attendre à la poursuite du mouvement de concentration bancaire.

Enfin, l'environnement semble inlassablement générateur de bulles. Les investisseurs ont toujours accès à une liquidité abondante. Par ailleurs, ils ne semblent pas avoir renoncé, malgré les crises répétées, à rechercher des rendements élevés, ce qui les pousse au mimétisme. Cela concentre la liquidité sur un petit nombre d'actifs dont les prix croissent exagérément, d'où l'apparition des bulles.

Les interventions pour endiguer la crise

Les interventions publiques pour endiguer la crise peuvent être classées en trois catégories :

- venir en aide aux ménages pour limiter l'augmentation des défauts de paiement ;

- assouplir la politique monétaire en injectant des liquidités et, éventuellement, en jouant sur les taux d'intérêt ;
- intervenir en tant que prêteur en dernier ressort, voire en tant qu'acheteur en dernier ressort.

Défendre la solvabilité des emprunteurs

Dès la fin août 2007, le gouvernement américain a annoncé plusieurs mesures pour prévenir les situations de défaut de paiement des ménages. Le programme baptisé « Hope Now Alliance » a présenté début décembre 2007 deux objectifs : protéger les ménages les plus fragiles, mais également endiguer la crise. La principale mesure visant à limiter les faillites hypothécaires est le gel, sous certaines conditions, des taux d'intérêt sur les prêts *subprimes* à taux variable.

L'Administration Bush a aussi annoncé début 2008 un plan budgétaire de relance d'environ 150 milliards de dollars, soit l'équivalent de 1% du PIB. Ce plan, combiné à une réduction des recettes fiscales, aura bien sûr pour conséquence d'aggraver le déficit américain.

La politique monétaire

Depuis le début de la crise en août 2007, les banques centrales ont fait preuve d'une grande réactivité. Elles ont agi à la fois pour éviter une crise bancaire systémique et pour limiter les effets sur la croissance, en dissolvant, dans la mesure du possible, ces deux objectifs. La Réserve fédérale américaine a par ailleurs mis à profit ces événements pour innover dans ses procédures d'intervention.

Les banques se financent traditionnellement en empruntant à court terme sur le marché interbancaire. Mais, la crise financière qui débute en 2007 se caractérise par une grande défiance des banques les unes vis-à-vis des autres, ce qui conduit à une hausse des taux à trois mois. En temps normal, les taux inter-

bancaires à trois mois ne dépassent pas de plus de 20 points de base le taux directeur de la banque centrale, considéré comme sans risque. Mais depuis août 2007, l'écart est deux à six fois plus élevé !

Depuis le début de la crise, les banques centrales sont donc massivement intervenues pour accorder des liquidités. La politique monétaire se caractérise aussi par un allongement de la durée des emprunts, un élargissement des collatéraux et la possibilité pour de nouveaux acteurs de la finance de se refinancer auprès de la Fed.

En complément de l'octroi de liquidité, pour réduire l'effet de la crise financière sur la croissance, la Fed a fortement baissé son taux objectif qui est passé de 5,25 % au début de l'été 2007 à 2,25 % fin juillet 2008. En revanche, la BCE n'a pas baissé ses taux directeurs ; elle a toutefois renoncé à les augmenter jusqu'en juin 2008.

Le prêteur en dernier ressort

Les banques utilisent une partie de leurs ressources liquides pour financer des emplois illiquides. Elles ne disposent donc pas de liquidités suffisantes pour faire face au retrait d'une partie importante de leur passif liquide (pour faire face à une panique bancaire), alors même qu'elles sont solvables. Pour que les banques puissent continuer à financer des actifs illiquides, il faut donc un prêteur en dernier ressort (PDR) qui assure qu'elles peuvent faire face à des retraits non anticipés, ce qui fait disparaître le risque de retrait (puisque les prêteurs à court terme aux banques savent qu'ils ne courent pas le risque de ne pas être remboursés).

Le rôle de PDR est joué par les banques centrales, qui peuvent prêter des liquidités supplémentaires aux banques, en prenant comme garantie (collatéral) les actifs détenus par les banques. Depuis le début de la crise la Banque d'Angleterre a été contrainte en

Les Rapports du Conseil d'Analyse Économique

- 50. Les crises financières
- 51. Réformes structurelles et coordination en Europe
- 52. Réformer le Pacte de stabilité et de croissance
- 53. Financer la R&D
- 54. Politiques environnementales et compétitivité
- 55. Désindustrialisation, délocalisations
- 56. Croissance équitable et concurrence fiscale
- 57. La famille, une affaire publique
- 58. Les seniors et l'emploi en France
- 59. Politique économique et croissance en Europe
- 60. Politiques de la concurrence
- 61. Une stratégie PME pour la France
- 62. La France et l'aide publique au développement
- 63. Vieillissements, activités et territoires à l'horizon 2030
- 64. Évolution récente du commerce extérieur français
- 65. Économie politique de la LOLF
- 66. Performance, incitations et gestion publique
- 67. Consolidation mondiale des Bourses
- 68. Temps de travail, revenu et emploi
- 69. Infrastructures de transport, mobilité et croissance
- 70. Perspectives agricoles en France et en Europe
- 71. Mondialisation : les atouts de la France
- 72. Les leviers de la croissance française
- 73. Mesurer le pouvoir d'achat
- 74. Gaz et électricité : un défi pour l'Europe et pour la France
- 75. *Private equity* et capitalisme français
- 76. La mondialisation immatérielle
- 77. Innovation et compétitivité des régions
- 78. La crise des *subprimes*

Ces rapports sont disponibles à La Documentation française
29 quai Voltaire
75344 PARIS Cedex 07
Téléphone : 01 40 15 70 00
Télécopie : 01 40 15 72 30
et sur : www.cae.gouv.fr

La documentation Française



février 2008 de nationaliser (temporairement) la société de crédit immobilier Northern Rock, tandis qu'en mars 2008 la Fed a dû secourir la cinquième banque d'affaires américaine, Bear Stearns. Notons que c'est la première fois que les autorités monétaires américaines volent au secours d'une banque d'affaires.

Améliorer la gouvernance financière

La crise non achevée des *subprimes* dégage déjà plusieurs leçons qui constituent, dans un certain nombre de cas, des recommandations pour les politiques publiques.

Fonctionnement des agences de notation et transparence de l'information

- Exiger des agences de notation qu'elles soient transparentes sur leurs modèles et leurs méthodologies.
- Imposer que les agences de notation intègrent dans leurs évaluations le risque de liquidité et les risques opérationnels, à côté des risques de crédit. Cela peut se traduire par l'attribution d'une note complémentaire à celles existantes ou par l'utilisation d'une échelle de notations différente lorsqu'il s'agit de produits structurés.
- Mettre en place des mécanismes visant à réduire les conflits d'intérêt entre les émetteurs et les agences de notation. Nous proposons notamment de revoir le système de tarification et privilégions la formule de l'abonnement : chaque client d'une agence de notation paierait un forfait annuel couvrant une large palette de prestations. Au-delà de cette palette s'ajouteraient des frais supplémentaires (qui pourraient dépendre plus de la nature des opérations concernées que de leur montant).
- Renforcer le code de conduite de l'OICV pour inciter les agences de notation à séparer

plus clairement leurs activités de notation et de conseil.

- Créer un label européen des agences de notation, à l'image du label américain NRSRO. Ce label pourrait être attribué par le CESR (*Committee of European Securities Regulators*).
- Revoir la classification des produits financiers proposés aux investisseurs, en incorporant le risque de liquidité comme critère. Exiger que les réseaux prescripteurs (banques, sociétés d'assurance...) se réfèrent à la classification des OPCVM faite par le régulateur financier.

Adéquation actif/passif des banques

- Définir des standards internationaux de liquidité simples et transparents. Avant toute mesure, il est toutefois indispensable d'affiner les concepts et les modèles de gestion du risque d'illiquidité. Ce travail d'analyse est préalable à tout accord international. C'est au Comité de Bâle (élargi aux pays émergents) que doit revenir le soin d'organiser ces travaux.
- Intégrer les considérations de liquidité dans le « toilettage » de Bâle II au niveau de Chacun de ses trois piliers : la définition du ratio de solvabilité (pilier 1), l'exercice de la supervision bancaire (pilier 2) avec une attention croissante à apporter dans cet exercice à la liquidité, la « discipline de marché » (pilier 3) puisque les banques devront être plus transparentes sur leur situation de liquidité.
- Augmenter les pondérations des « lignes de liquidité » (*contingency lines*), par lesquelles les banques s'engagent à racheter des crédits qu'elles auraient titrisés.
- Mettre au menu de la présidence européenne, à compter du 1er juillet 2008, un « toilettage » de la directive sur

l'adéquation des fonds propres (CRD).

Normes comptables

Assouplir les règles de comptabilisation en valeur de marché pour les investisseurs institutionnels en leur permettant de lisser leurs plus ou moins-values latentes sur plusieurs années dans le cas où les titres sont détenus jusqu'à l'échéance.

Gouvernance internationale

Au niveau européen

- À court terme, faire évoluer et renforcer les comités de niveau du processus Lamfalussy 3 (le CESR pour les régulateurs financiers, le CEBS pour les banques, le CEIOPS pour les assurances).
- À moyen terme, créer un système européen de superviseurs bancaires calqué sur le système européen des banques centrales.

Au niveau mondial

- Associer les principaux pays émergents et des représentants des pays en développement aux travaux sur la liquidité.
- Remplacer le G7/G8 par un G13 ou un G15, permettant d'associer comme membres de plein exercice les grands pays émergents (Chine, Inde, Brésil, Indonésie...).
- Veiller à ce que la réglementation ne profite pas, *in fine*, aux places financières *offshores*. Cela plaide de nouveau pour une concertation la plus large possible. ■