

---

# EN TEMPS RÉEL

---

*Association pour le débat et la recherche*

*les cahiers*

**La fin du premier âge de la finance de marché**

**Pierre Cailleteau & Gilles de Margerie**

*La crise financière occupe de manière obsessionnelle le devant de l'actualité depuis l'été 2007. Elle a suscité de très nombreuses analyses de grande qualité. Mais elles laissent souvent paradoxalement leurs lecteurs sur leur faim en offrant un trop long menu d'explications, sans en expliquer les enchaînements et la hiérarchisation.*

*Le cahier que présente aujourd'hui En Temps Réel s'est donné pour objectif de présenter une lecture qui identifie les mécanismes dont la conjonction a permis la crise, et la manière dont leur interaction a conduit à ce qu'elle se produise, et surtout de mettre en évidence les deux facteurs clefs qui ont rendu possibles les enchaînements qui la caractérisent.*

*Le premier de ces facteurs est la « liquidité » : notion aux sens variés (les auteurs en recensent quatre acceptions principales), mais qui est devenue centrale : sa « disparition » a marqué le début de la crise ouverte en août 2007. Le déroulement des événements a permis de prendre conscience du point auquel cette liquidité était mal connue, peu régulée, et largement gérée en dehors du système bancaire.*

*Le second facteur est le développement de gigantesques marchés de produits dérivés de toutes sortes reposant sur des hypothèses excluant l'analyse des risques dits « extrêmes », et, en pratique, de tous les risques d'ampleur jusque là inconnue. Les instruments de mesure des risques, qui servent à calculer les besoins de fonds propres à mettre en face de ces risques, sont en effet tout entiers construits sur la base de séries historiques, et ne s'intéressent pas aux risques nouveaux que peut courir le système et qui n'ont pas de précédent. Les auteurs montrent à quel point cette attitude a conduit à sous-estimer massivement l'ampleur des risques pris.*

*Au-delà de ce diagnostic, les banques, les régulateurs devront agir. Le cahier trace un certain nombre de pistes sur ce que pourraient être les lignes directrices de leur conduite dans les temps à venir.*

**Pierre Cailleteau** est « chief international economist » de l'agence de rating Moody's.

**Gilles de Margerie** est directeur des activités assurances, gestion d'actifs et de fortune de Crédit Agricole S.A et président de En Temps Réel.

*Tous deux s'expriment ici à titre purement personnel, et leurs analyses n'engagent en rien les institutions pour lesquelles ils travaillent.*

## SOMMAIRE

<b>Les mécanismes de base</b>	<b>4</b>
Le développement sans précédent de la finance de marché	5
Déséquilibres macro-économiques et politiques monétaires sous tension	14
Un environnement de régulation favorable au développement des marchés	15
Les pousse-au-crime	19
<b>L’articulation de ces mécanismes dans le déroulement de la crise</b>	<b>20</b>
Ascension et chute des subprime (printemps-été 2007)	20
Crise de liquidité d’août 2007	21
De la crise de liquidité à la crise boursière et à la crise de solvabilité	22
Les ressorts de la crise	24
<b>Les mesures correctrices</b>	<b>26</b>
Un consensus prématuré sur les solutions	26
Les mutations à moyen terme	31
<b>Conclusion</b>	<b>34</b>

La crise dite des subprime est bien plus que cela – et bien plus profonde que cette manière de désigner la tourmente qui secoue les marchés financiers depuis l'été 2007 ne le laisse entendre.

Cette crise marque en fait **la fin du premier âge de la finance de marché**, un âge qui aura vu la croissance extrêmement rapide pendant plus de vingt ans des marchés de tout une série de produits financiers dont beaucoup étaient inconnus il y a un quart de siècle, un âge qui aura vu se développer une nouvelle « science » des produits dérivés, de leur tarification, et de l'évaluation de leurs risques, un âge qui se sera achevé par la plus grande abondance de liquidité suivie par le plus brutal assèchement de liquidité jamais connus.

L'objet de ce cahier est d'identifier les éléments qui ont contribué à l'émergence et au développement sans précédent de cette finance de marché, mais qui ont, dans le même mouvement, fait sa fragilité ; d'analyser la crise, dans son déroulement et telle qu'elle se présente aujourd'hui, au regard de ces éléments ; de se projeter dans l'avenir, en examinant les propositions faites aujourd'hui pour mettre fin à la crise et en prévenir les réapparitions, mais aussi en tentant d'anticiper des changements plus fondamentaux qui pourraient affecter la finance de marché dans les années à venir à la suite des événements en cours<sup>1</sup>.

## **LES MECANISMES DE BASE**

La crise des subprime au sens strict est de très grande ampleur : il se peut en effet que ces crédits hypothécaires pour financer de l'immobilier résidentiel aux Etats-Unis à des clients ne présentant pas les caractéristiques habituelles de solvabilité résultent en des pertes de plusieurs centaines milliards de dollars. Le montant exact de l'addition ne pourra être connu que dans plusieurs années, lorsque l'ensemble des procédures qui font suite aux défauts constatés conduiront à un montant de pertes finales à peu près stabilisé.

La crise financière qui secoue le monde financier occidental depuis qu'elle s'est déclenchée, en 2007, la crise des subprime au sens strict, est pourtant d'une beaucoup plus grande ampleur encore, et d'une beaucoup plus grande portée. Il faut, pour la comprendre, se référer à l'ensemble des mécanismes qui ont constitué, depuis plusieurs décennies, la finance de marché moderne : développement sans précédent des marchés financiers, en particulier de produits dérivés, contexte macro-économique et monétaire, fonctionnement des différentes régulations, développement d'incitations puissantes à la prise de risques sur les marchés. Plantons donc le décor.

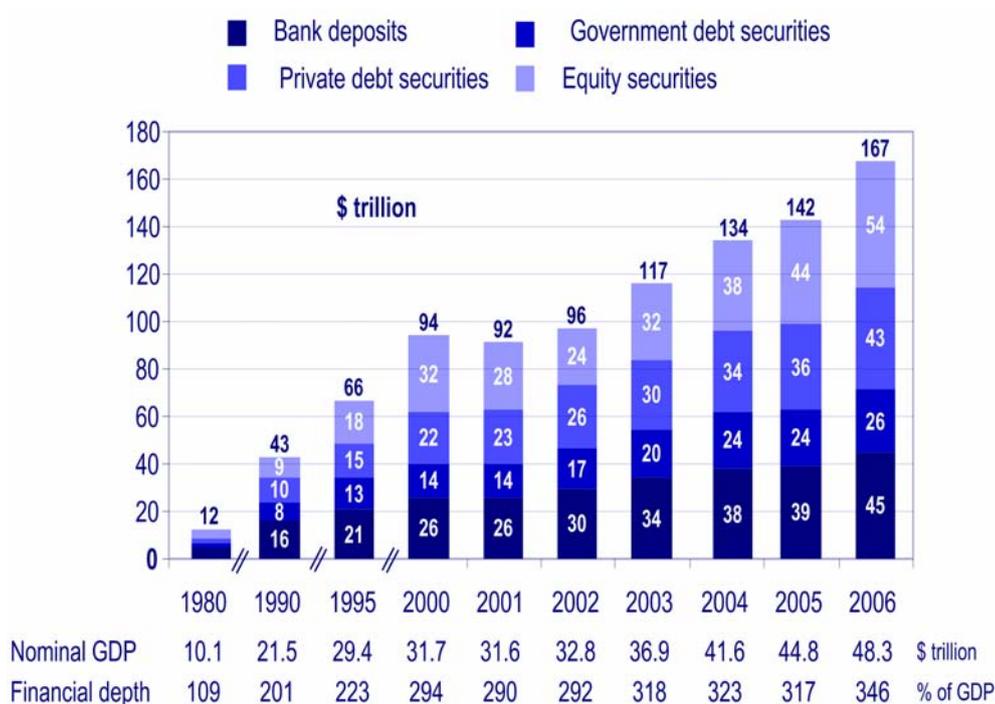
---

<sup>1</sup> Les auteurs tiennent à remercier tous leurs collègues et amis qui les ont aidés à comprendre et à analyser la crise et ses conséquences, et en particulier Jean-Paul Betbèze, Jacques Mistral, et Nicolas Véron qui ont bien voulu lire une première version de ce document, ainsi que ceux qui ont préféré ne pas être cités. Les auteurs s'expriment à titre personnel, et leurs propos n'engagent naturellement aucune des personnes qu'ils ont consultées.

## Le développement sans précédent de la finance de marché

Tout paraît déjà avoir été dit sur le développement sans précédent de la finance de marché depuis les années 1980. Quelques données simples sont cependant utiles pour resituer les ordres de grandeur. Le graphique ci-dessous montre l'approfondissement financier au cours des dernières décennies (c'est-à-dire le poids croissant des actifs financiers par rapport au PIB), et l'essor de la finance désintermédiée puisque les dépôts bancaires ne représentent plus qu'une part secondaire du total des actifs financiers.

**Graphique 1 - L'augmentation du stock d'actifs financiers depuis 25 ans<sup>2</sup>**



Source: McKinsey Global Institute Global Financial Stock database.

Le développement le plus spectaculaire est celui des marchés de dérivés. Ces marchés se sont développés initialement à partir de produits relativement simples, avec, pour « sous jacents » des produits financiers eux-mêmes simples, standardisés, et liquides : échanges de taux fixes contre variables, changes à terme, options de taux et de change. Ils se sont graduellement étendus à d'autres sous-jacents (crédits, actions), et complexifiés (introduction d'options complexes, référence à des indices, structures sur mesure de toutes natures). Coexistent ainsi des marchés de dérivés extrêmement banalisés, très « profonds » (il y a beaucoup de volume), et très « liquides » (il y a suffisamment de vendeurs et d'acheteurs à tout moment pour que des transactions, même de grande taille, puissent toujours se faire, et sans impact notable sur les prix, avec des fourchettes achat-vente étroites), et des marchés tout à fait sur-mesure

<sup>2</sup> Les données de Mc Kinsey ne recensent que les actifs représentant une créance sur les revenus des ménages ou des entreprises. Les produits dérivés ne sont pas inclus.

(produit élaboré pour un client, mettant en œuvre une stratégie spécifique), et sans guère de profondeur ou de liquidité. Le montant notionnel des swaps et options sur taux d'intérêt et sur les changes est ainsi passé de 866 Mds d'USD en 1987 à 382.303 Mds vingt ans plus tard, en 2007 (ISDA market survey, 2008). Pour les dérivés actions, le montant notionnel est passé de 2.455 Mds d'USD en 2002 à 9.996 Mds d'USD en 2007.

Deux types de marchés jouent un rôle particulier dans le contexte de la crise actuelle : les marchés de titrisation, les marchés de dérivés de crédit.

### **Les marchés de titrisation**

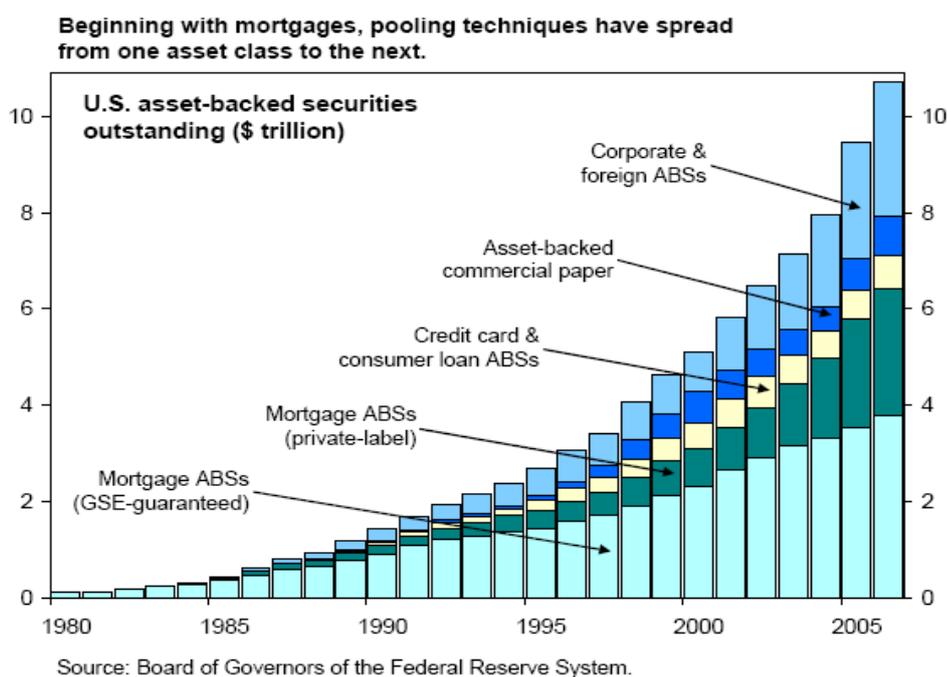
A l'origine, les marchés de titrisation répondent à une logique simple : transformer un ou des actifs non cessibles en des actifs cessibles, en émettant, sur leur base, des titres les représentant, et pouvant faire l'objet de transactions. Un exemple simple : une banque qui fait des crédits à l'immobilier a, à l'actif de son bilan, des créances dont le rendement et le profil de risque sont bien connus. Elle peut émettre des titres sur la base de ces actifs (littéralement : des asset based securities – ABS) dont les caractéristiques seront liées à celle des crédits « sous-jacents ». Les obligations foncières françaises, cedulas espagnoles, Pfandbriefe allemands sont des formes particulières de ce type de produits, faisant l'objet d'un encadrement réglementaire spécifique.

La titrisation des crédits permet de céder à des tiers tout ou partie du risque et du rendement qui était attendu d'eux. Sa technique se raffine avec la mise en place d'assemblages d'ABS pour constituer des produits plus complexes, les Collateralized Debt Obligations (CDO) qui regroupent des ABS, et les « tranchent » en niveaux de risques supposés homogènes, dans l'objectif de répondre à des appétits de risques finement différenciés.

La titrisation fait de la place sur le bilan de la banque, qui peut alors éventuellement consentir de nouveaux prêts, qu'elle titrisera à nouveau. Sachant qu'elle peut procéder de la sorte, elle peut développer son activité dite d'origination (trouver les clients qui souscrivent aux crédits), puis distribuer les crédits ainsi « originés ». C'est le modèle dit « originer pour distribuer » (originate to distribute – OTD).

Les volumes des créances titrisées ont littéralement explosé au cours des années 90 et au début des années 2000.

## Graphique 2 – L’essor exponentiel de la titrisation



L’explosion du marché de la titrisation emporte deux conséquences majeures :

- dissémination de certains sous-jacents via des produits financiers circulant mondialement, et conduisant des institutions financières dont l’activité ordinaire est très éloignée du marché américain des subprime à y être exposés indirectement ;
- valorisation des produits ainsi titrisés en « fair value », c’est à dire, soit en valeur de marché, si un marché existe, soit par des méthodes alternatives si un tel marché n’existe pas. La crise de défiance sur les produits titrisés exposés aux subprime ayant conduit à la disparition de l’appétit pour leur détention, leur valorisation s’est effondrée, sans présenter de lien clair avec le sort des sous-jacents les composant.

Ainsi, la titrisation a déplacé dans le champ des marchés financiers et soumis à leurs règles de fonctionnement (comptabilisation, cessibilité permanente...) une partie des actifs financiers de l’économie, jusque là régis par les règles de l’intermédiation bancaire classique.

Les conséquences de cette transformation sont encore à tirer tant sur le plan stratégique au niveau des banques et sur le plan du système. Il faudra d’une part réexaminer le modèle « originate and redistribute » (prétendument) économe en capital économique et générateur d’un retour sur fonds propres supérieur. Ce modèle repose en effet sur un mélange de considérations économiques réelles, et d’utilisation habile des dispositions réglementaires qui définissent les exigences de fonds propres liées à divers types d’opérations, autrement dit de l’optimisation ou de l’arbitrage « prudentiel ».

Il faudra, d’autre part, se préoccuper du fait que la désintermédiation a proliféré sur un malentendu (ou un « mal-pensé » en l’occurrence) : la finance désintermédiée suppose (ou en tous cas présume) l’existence d’un niveau de liquidité de marché qui permet d’assurer à tout moment la transmissibilité des créances. Or, comme elle constitue un système de financement

distinct par nature du financement bancaire (intermédié lui), elle conduit à éloigner les transactions financières de la seule source d'approvisionnement incontestable de liquidité : la banque centrale. Nous verrons plus loin les conséquences de cette impasse.

### **Développement d'un vaste marché de dérivés de crédits**

Les années 1990 et 2000 ont vu le développement à très large échelle d'un marché abondant de dérivés de crédits, devenu, jusqu'à 2007, de plus en plus liquide et « efficient » (au sens où le prix des dérivés de crédit était de plus en plus corrélé aux conditions effectives d'octroi des crédits, ou des transactions les concernant). Ce marché repose au départ sur des produits relativement simples qui se sont graduellement sophistiqués (paniers de sous-jacents, indices). L'idée originelle est simple : il s'agit d'échanger le risque de défaut sur un crédit contre le risque de défaut sur un autre crédit ou sur un crédit supposé sans risque comme une obligation d'Etat (d'où le nom du produit le plus répandu : Credit Default Swap – CDS).

Ce marché présente un grand intérêt pour les banques : il leur permet, par exemple, d'échanger des expositions à certains secteurs (sur lesquels elles peuvent se considérer trop exposées) contre des expositions à d'autres secteurs (sur lesquels elles sont peu exposées) pour mieux répartir leurs risques. Il leur permet ainsi de gérer leur profil de risque. Ce n'est pas à dire que le CDS lui-même soit sans risque : il suppose en particulier que la contrepartie (le plus souvent, une autre banque) soit elle-même en suffisamment bonne santé pour faire face à ses obligations dans le contrat. On le voit, à certains égards, la titrisation et les dérivés de crédit permettent aux banques d'atteindre un même objectif : dissocier l'acte d'octroyer d'un crédit et la responsabilité dans la durée du risque correspondant.

Le volume du marché des dérivés de crédits est devenu un multiple de celui des sous-jacents. Il est ainsi passé de 919 Mds d'USD fin 2001 à 62.173 Mds d'USD fin 2007 (ISDA Market Survey, 2008).

### **Du risque de crédit au risque de marché**

Les structurés de crédit, comme les ABS et autres obligations foncières, font l'objet de marchés financiers. Au-delà donc de leurs effets directs sur les bilans et sur les besoins en fonds propres prudentiels des banques, ils conduisent, de fait, à substituer à des risques de crédit des risques de marché, de nature différente, et qui les amplifient en mettant en jeu des dynamiques largement imprévisibles.

Les conséquences de cette substitution sont considérables :

- en face d'un risque de contrepartie, s'il se détériore depuis le moment où le crédit a été octroyé, une banque passe une provision ; cette provision est la meilleure estimation qu'elle peut faire des risques de perte que ce crédit lui fait courir ; ces pertes seront finalisées au terme de procédures de recouvrement, d'accords entre les créanciers et l'entreprise, de jugements, le tout pouvant prendre plusieurs années ;
- en revanche, si une banque consent un crédit à une entreprise donnée à des conditions données, et qu'il existe un marché des CDS sur les crédits à l'entreprise en question, elle peut avoir (en normes comptables américaines en tout cas) à reconnaître une

variation de valeur du crédit qu'elle a octroyé dépendant de la valeur des CDS sur cette entreprise ; autrement dit, à une estimation de pertes finales de crédit se substitue un constat instantané de valeur de marché ;

- si une banque développe une activité de titrisation, elle peut se trouver garder, pendant la phase de préparation des produits ayant vocation à être vendus, des stocks d'ABS ou des tranches de CDO à son bilan ; elle peut également décider de les conserver à son bilan en ne vendant à des tiers que les tranches reconnues comme plus risquées ; ces différents produits, même si leur sous-jacents sont des crédits, ne peuvent, dès l'instant où ils sont constitués, être analysés et comptabilisés que comme produits de marché.

L'essentiel des dépréciations d'actifs – en français courant, des pertes – reconnues dans les comptes des banques américaines et européennes au cours du premier semestre 2008 ont précisément cette origine : l'application aux tranches de CDO qu'elles portaient, le plus souvent originellement considérées comme « super-senior » et AAA, des normes comptables conduisant à retenir des valeurs dites de marché. Et, en l'absence de transactions suffisantes sur ces produits pour constater de vrais prix de marché, ce sont des valeurs conventionnelles qui sont retenues, et qui sont justifiées tant bien que mal par des raisonnements qui ne relèvent, le plus souvent, même pas d'une mise à valeur de « modèle » (mark to model) – puisque les modèles ne savent pas analyser les circonstances actuelles. Les institutions concernées s'efforcent donc de définir des fourchettes de valorisation acceptables par leurs commissaires aux comptes, sur la base d'éléments indirects de valorisation, ou, tout simplement, des fourchettes déjà retenues et publiées par d'autres.

### **Recours accru par les banques au financement de leur activité par leur marché**

La plupart des grandes banques ont vu, dans les décennies 80, 90 et au début des années 2000, les crédits qu'elles consentaient croître nettement plus vite que les ressources venant de leurs clients figurant au passif de leur bilan. Elles ont ainsi été amenées à recourir de façon croissante à l'émission de produits de marché pour se financer : titrisation de leurs actifs, programmes EMTN, marché interbancaire, et catalogue de produits permettant de satisfaire aux exigences prudentielles en matière de fonds propres (actions de préférence, produits de Lower Tier 1 et de Tier 2, etc.). La présence d'une liquidité abondante et bon marché les a incitées à accentuer cette évolution, plutôt que de développer les produits de collecte bilan, soit peu rentables, ou peu flexibles, ou peu intéressants pour leurs clients (dépôts à vue non rémunérés). En même temps que se développaient des actifs désintermédiés (via la titrisation), se développait ainsi une forme de désintermédiation des passifs.

Les produits de marché finançant les banques sont de plus en plus détenus par des investisseurs professionnels (assurances, gestionnaires d'actifs, fonds de toutes natures) ce qui accroît leur volatilité.

## ***La liquidité : la mécanique des fluides***

*A ce stade de notre explication, il faut s'arrêter sur le concept de liquidité. Sa compréhension est décisive. Or, la plus grande confusion intellectuelle l'entoure. Ainsi, comment peut-on assister à la plus grande crise de liquidité des dernières décennies dans un environnement caractérisé par une liquidité aussi abondante ?*

*Le concept de liquidité va apparaître au moins sous quatre formes dans ce cahier :*

- « l'environnement de liquidité abondante »*
- « l'apport de liquidité par les banques centrales »*
- « la liquidité bancaire sous tension »*
- « l'assèchement de la liquidité de marché ».*

*Ces quatre acceptions sont liées. Quel est ce lien ?*

*Quand on parle de l'environnement de liquidité abondante, on vise le choc de taux d'intérêt réel que l'économie mondiale a subi ces dernières années, lorsque l'excès massif d'épargne des pays émergents réinjecté dans le système financier des pays avancés a amplifié l'effet sur les taux d'intérêt de faibles tensions inflationnistes. Ce choc a conduit à un essor du crédit, et, à la liquidité ainsi empruntée, s'est ajoutée la liquidité sous forme d'épargne additionnelle.*

*Cette acception du terme est macroéconomique par nature – ce qui ne signifie pas qu'elle n'interagisse pas avec les autres définitions, comme on va le voir.*

*Les banques centrales ont « apporté » de la liquidité au système bancaire. En fait cela traduit deux choses : (i) en baissant les taux d'intérêt, elles ont desserré la contrainte de financement pour certains agents (cf. première définition) ; (ii) en approvisionnant les banques en liquidité, elles ont permis aux banques de transformer des actifs devenus non liquides pour le marché (cf. troisième et quatrième définitions) en cash.*

*La « liquidité bancaire est sous tension » – troisième définition – signifie que les banques (et bien d'autres agents) ont éprouvé des difficultés à faire face à leurs engagements avec leurs actifs « liquides » (« funding liquidity » en anglais). Ici, on touche au cœur de la confusion. Les banques ont réduit tendanciellement au cours des 30 dernières années la liquidité de leurs actifs, tout en pensant le contraire. La part des actifs « incontestablement » liquides (dette négociable d'Etats au crédit au-dessus de tous soupçons, réserves auprès de la banque centrale...) a baissé considérablement, remplacée par des actifs bénéficiant seulement d'une présomption de liquidité sur la base de leur rating. Ainsi, le marché de la titrisation est censé apporter cette liquidité en cas de besoin, les banques transformant des actifs inertes (crédits individuels) en titres négociables sur le marché. Le problème est que cette gestion du risque de liquidité repose sur une substitution hypothétique du risque de crédit au risque de liquidité : l'idée qu'un actif est liquide parce qu'il est de bonne qualité en termes de probabilité de remboursement à l'échéance est une idée de « beau temps » : elle ne résiste pas à la tempête.*

*Cette observation est assez profonde car elle signale une aporie dans l'analyse du risque de liquidité. Gérer le risque de liquidité pour un intermédiaire financier dépend en dernière instance de sa capacité à monétiser une créance avec un autre agent économique qui lui n'est pas soumis au risque de liquidité. Bear Stearns l'a appris à ses dépens, qui avait un stock considérable d'actifs qu'en toute autre occasion le marché aurait jugés liquides – et donc transformables en cash. Mais à partir du moment où les contreparties sont elles-mêmes réticentes à céder leur cash, l'hypothèse de cessibilité devient problématique. Une conclusion est que contrairement au risque de crédit, qui est exogène par nature (le risque qu'une entreprise fasse défaut est largement indépendant du jugement du banquier, même si ce dernier peut le précipiter), le risque de liquidité est endogène au système : la gestion du risque de liquidité d'un intermédiaire financier en situation de stress dépend de la gestion de leur*

*risque de liquidité par les autres intermédiaires financiers, lesquels sont cependant ceux qui sont censés garantir la cessibilité des actifs....*

*La quatrième acception du terme est la liquidité de marché ou liquidité financière. Ce que cela signifie est la capacité de vendre des titres pour un montant important sans affecter de manière perceptible le prix de ces titres. La liquidité de marché dépend de nombreux facteurs, mais elle est renforcée par l'abondance de capital dans le système (soit capital emprunté grâce aux taux d'intérêt bas, soit capitaux propres dans le cas de l'épargne recyclée, comme celle des Fonds Souverains). Autrement dit, il y a un lien entre la première et la quatrième définition. Par ailleurs, la liquidité de marché et la « funding liquidity » s'auto-entretiennent : celle-ci présume et entretient la présence de celle-la.*

*Au total, la liquidité, c'est un peu comme un chasse-neige ou un Canadair. Il y en a toujours trop la plupart du temps et jamais assez quand on en a besoin. C'est, du reste, une des raisons principales pour lesquelles les banques centrales ont été créées : pour apporter une liquidité dans des situations tellement exceptionnelles qu'il serait non économique d'exiger des intermédiaires financiers qu'ils s'en prémunissent.*

*En conclusion, il y a au moins quatre définitions distinctes de la liquidité qui interagissent, mais la caractéristique décisive est de savoir si la liquidité est conditionnelle ou inconditionnelle.*

*En dernière instance, la seule forme de liquidité incontestable est la base monétaire, c'est-à-dire le passif de la banque centrale. La liquidité apportée en dernier ressort par la banque centrale est « incontestable » et faiblement conditionnelle en temps de crise pour autant que l'institution qui cherche à l'obtenir soit une « banque » (ou tout autre entité que la banque centrale souhaite traiter comme telle, comme les broker-dealers aux USA depuis mars dernier) et ait le type de titres éligibles. Pour le reste, la liquidité est intrinsèquement conditionnelle, et potentiellement fugace. Les agents financiers non bancaires qui ont proliféré ces dernières années, se lançant dans la transformation de maturité sauvage (c'est-à-dire hors du système) telles les SIVs et conduits l'ont appris à leurs dépens : sans accès au réseau d'irrigation de liquidité franchisé (celui de la banque centrale) une fermeture des marchés les projette dans un « trou noir » sans retour<sup>3</sup>.*

## **Développement des mécanismes non-bancaires de liquidité**

Les particuliers, les entreprises, les institutions financières non bancaires elles-mêmes ont de plus en plus la possibilité d'investir leurs actifs dans des supports supposés « liquides » en dehors du système bancaire. Ainsi la plupart des OPCVM monétaires sont considérés comme « liquides » au sens où, chaque jour, leur détenteur peut les céder au prix correspondant à leur valorisation. En pratique, les actifs dans lesquels la SICAV monétaire elle-même est investie ne sont pas tous instantanément liquides, mais d'échéances assez proches (billets de trésorerie, par exemple), et il y a normalement assez de papiers parfaitement liquides (bons du trésor, par exemple) pour que, face à des demandes de remboursement normales, la SICAV n'ait aucun problème à s'acquitter de ses obligations.

Il n'en demeure pas moins que la SICAV elle assume, de fait, un certain risque de liquidité, qui n'est pas entièrement couvert. La réglementation des SICAV ne leur impose pas de normes équivalentes à celles des banques pour faire face à ces besoins de liquidité, et les

---

<sup>3</sup> Cf sur ces sujets de liquidité l'important « Numéro spécial Liquidité » de la Revue de la stabilité financière (Banque de France, février 2008)

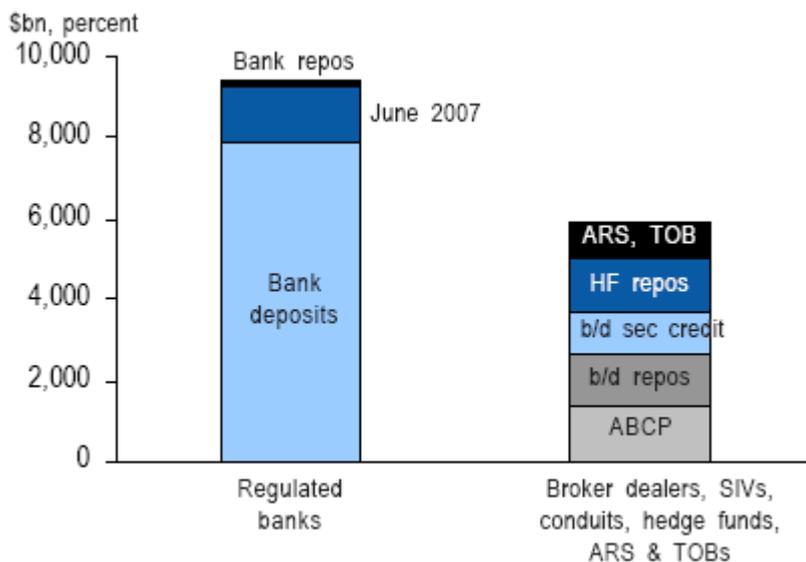
investisseurs dans les SICAV ne sont pas protégés non plus par des dispositifs garantissant leurs investissements du type fonds de garantie des dépôts ou équivalent.

Au-delà de ces SICAV « ordinaires », se sont développés des instruments répondant à des besoins de fait similaires : les « conduits ». Il s'agit pour des détenteurs de papiers commerciaux (crédits à la consommation, crédits automobiles, par exemple), de les céder à des tiers sans passer par l'intermédiation d'une banque ; ils obtiennent ainsi la liquidité qu'ils recherchent à un coût avantageux. Le plus souvent, les conduits sont créés par un « sponsor » qui prend l'engagement d'en assurer la liquidité si le marché ne pouvait y parvenir.

Cette industrie des conduits a bénéficié, sous le régime de Bâle I, de conditions de traitement prudentiel très avantageuses, les lignes de liquidité à 364 jours fournies par les banques sponsor n'étant pas prises en compte dans le calcul des encours pondérés donnant lieu à besoins de fonds propres. Même si Bâle II, qui commence à s'appliquer depuis début 2008 en Europe, retire une part de l'intérêt prudentiel (ie en termes de besoins de fonds propres) de ces conduits, ceux-ci présentent encore un intérêt prudentiel par rapport à l'opération classique qui consisterait à escompter les créances en les faisant passer par le bilan de la banque.

Là encore, une activité nouvelle s'est mise en place, qui permet aux banques de ne pas avoir, en temps ordinaire, à porter elles-mêmes les actifs qui sont à la recherche de liquidité. En temps de crise, lorsque le conduit ne trouve pas à se refinancer sur le marché, elles retrouvent en revanche tous les risques de l'opération : celui de contrepartie sur les sous-jacents, celui de liquidité sur les montants devant être escomptés. Autrement dit, les conduits créent, à la mesure de leur taille, un risque contingent de liquidité sur les banques sponsors.

### Graphique 3- Transformation de maturité par le système bancaire américain, et en dehors...



Source: Federal reserve, JPMorgan, Bond Market Association

### Développement de l'industrie des rehausseurs de crédit

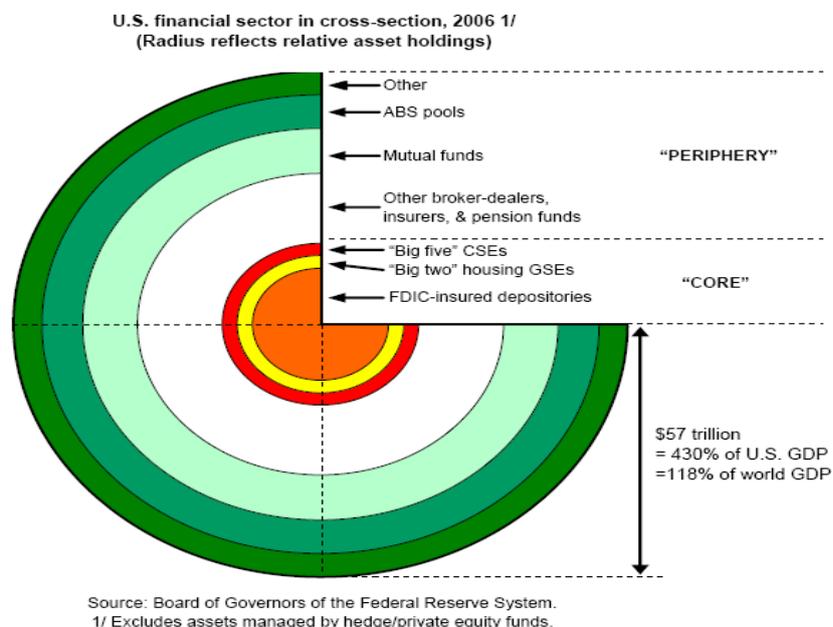
Une industrie s'est mise en place pour remédier aux anomalies résultant des ruptures tenant à la discontinuité des notations de crédit : celle des rehausseurs de crédit. Il s'agit de compagnies spécialisées, qui, constatant de plus grandes disparités de tarification entre les crédits AAA et ceux de notation immédiatement inférieure que ce qui serait justifié par les historiques de risques, ont fourni des assurances permettant de « rehausser » (par exemple de AA à AAA) des risques de crédit. Ces assureurs d'un genre particulier (dits « monoline ») doivent le plus souvent eux-mêmes être notés AAA pour pouvoir porter à ce niveau les crédits qu'ils rehaussent.

Lorsque les risques auxquels ils sont exposés s'aggravent, ils peuvent perdre leur notation AAA, et, la faisant perdre aux crédits qu'ils ont « rehaussés », déclenchent alors dans de nombreux cas une obligation de vente par leurs détenteurs, qui peuvent en effet, pour des raisons de politique financière ou de statut, ne pas avoir la possibilité de détenir du papier noté moins bien.

Enfin, les différents développements présentés ci-dessus peuvent être combinés entre eux : des équipes montant des CDO peuvent recourir à des marchés de dérivés de crédits (CDS) ou à des assurances par des rehausseurs de crédit pour se protéger des risques qu'elles portent sur leurs positions<sup>4</sup>.

Au total, comme le montre le graphique suivant, la part des actifs financiers réellement soumis aux règles, et réellement couverts par la protection du système de régulation est très faible.

#### Graphique 4 – synthèse : le cœur et la périphérie



Source : FMI

<sup>4</sup> Sur tout ceci, le lecteur est invité à se reporter au remarquable document publié par UBS le 18 avril 2008 « Shareholder Report on UBS's Write-Downs ».

## Déséquilibres macro-économiques et politiques monétaires sous tension

### Un environnement macro-économique devenu indéchiffrable

Les dernières décennies ont été caractérisées par ce qui a été appelé la « grande modération », c'est-à-dire une situation de l'économie mondiale caractérisée par une croissance robuste, de plus en plus équilibrée géographiquement avec l'émergence de nouveaux géants économiques, et faiblement inflationniste. Cette croissance est elle-même peu volatile, et s'accompagne de taux d'intérêt historiquement faibles, ainsi que d'une faible volatilité des marchés financiers, le tout, cependant, dans un contexte de déséquilibres majeurs des balances commerciales, des balances de paiements, et des flux financiers mondiaux.

Cette configuration du monde a suscité des interrogations profondes au cours des dernières années : comment la croissance peut-elle être aussi forte, avec aussi peu de tensions inflationnistes ? Ainsi lorsque la FED s'est décidée à remonter les taux monétaires en 2003, les taux d'intérêt à long terme américains sont restés obstinément bas. Une raison est que l'excès d'épargne des pays émergents, combiné avec leur attachement à un ancrage du taux de change sur le dollar et l'état embryonnaire de leurs marchés financiers (incapables de recycler le surplus d'épargne), ont conduit à un déversement considérable de fonds vers le marché américain, exerçant une pression baissière sur les taux d'intérêt à long terme.

Cette offre de liquidité a rencontré une demande nouvelle, stimulée par l'innovation financière, de sorte que le stock d'actifs financiers a cru considérablement – ce qui laisse à penser que sans innovation et nouveaux produits, l'impact sur les taux de long terme aurait été encore plus impressionnant.

Cette situation macro-économique a aussi coïncidé avec une explosion de l'innovation financière qui a desserré la contrainte financière pesant sur les agents économiques dans les pays avancés, permettant notamment aux ménages d'emprunter non plus seulement sur la base de cash-flow futurs, mais aussi sur la base d'une augmentation présumée de la valorisation de leurs actifs. D'où la mécanique auto-entretenu de la hausse de l'immobilier dans les pays à l'avant-garde de l'innovation financière – avec en particulier le soutien de la demande des ménages américains grâce à la revalorisation de leur patrimoine immobilier.

Cette situation du monde, pour heureuse qu'elle fût pour beaucoup (croissance des revenus, hausse des profits massives, baisse du chômage et de la misère), a eu des implications funestes et mal identifiées sur le moment.

La principale paraît triviale a posteriori : des taux d'intérêt proches de zéro corrompent profondément le système capitaliste, l'économie de marché. Quand le capital est gratuit, il y a peu de chances qu'il soit alloué efficacement et la recherche du rendement va conduire à des prises de risque importantes, voire inconsidérées.

Ces déséquilibres sont profonds et ne concernent pas seulement les Etats-Unis. Ils représentent un modèle économique fondé sur l'idée que l'approfondissement financier (le développement de la sphère financière) peut durablement accroître la croissance potentielle en réduisant la contrainte d'épargne portant sur des ménages ou des entrepreneurs impécunieux. La possibilité de trouver un prêteur plus facilement grâce à la présence d'un système financier désintermédié « efficace » à coté du secteur bancaire permet de financer des

activités qui, dans d'autres pays (ceux où règne une forme de « répression financière »), resteraient mort-nées. L'approfondissement financier par définition se traduit en même temps qu'il rend possible une montée de l'endettement. Ce système n'est ni louable ni condamnable en soi, mais dégénère périodiquement en paris hasardeux sur des augmentations de prix d'actifs qui seules peuvent valider (ou non...) a posteriori des effets de levier très ambitieux.

### **Des politiques monétaires sous-tension**

Les déséquilibres macro-économiques évoqués ci-dessus n'ont été possibles que dans le contexte d'une politique monétaire très accommodante aux Etats-Unis depuis les années 1990, et s'accompagnant, de fait, du développement du rôle de garant en dernier ressort du bon fonctionnement des marchés financiers par la Réserve fédérale (sauvetage des marchés actions au début des années 2000, du marché interbancaire en 2007). La remontée rapide des taux entre 2004 et 2006 a été suivie d'une baisse encore plus rapide en 2007-2008 une fois la crise déclenchée.

La crise met en pleine lumière le débat discret qui fait rage dans le monde des banques centrales depuis une dizaine d'années sur la question de savoir si les banques centrales peuvent amortir le cycle financier en essayant d'identifier et puis de corriger les bulles financières.

La pensée dominante dans ce domaine était défendue avec autorité par A. Greenspan qui doutait que l'on puisse identifier les bulles ex ante (les écarts des prix des actifs financiers par rapport à leurs fondamentaux économiques) et estimait qu'on ne pouvait les « percer » sans dommages collatéraux exorbitants. Cette thèse conduisit à mener une politique monétaire opportuniste et subordonnée à l'objectif de la Fed de minimisation de l'inflation pour une économie navigant à proximité de son potentiel : si la hausse nécessaire à maîtriser l'inflation permet de surcroît de tempérer l'exubérance sur les marchés d'actifs, tant mieux. En revanche, pas de remontée des taux d'intérêt si les tensions inflationnistes sont sous contrôle. En d'autres termes (ceux d'un ancien Président de la Réserve Fédérale) si l'art de la politique monétaire consiste à éloigner le « punch bowl » quand la soirée s'anime, c'est en raison des tensions inflationnistes sur les prix des biens et services et non sur les prix d'actifs.

Cette approche a été contestée analytiquement par la Banque des Règlements Internationaux (BRI) notamment et en pratique par quelques banques centrales telles que la Banque de Suède et d'une certaine manière la Banque d'Angleterre. Il reste néanmoins que la position traditionnelle de la Fed, pour frustrante qu'elle soit, introduit un salutaire degré de scepticisme sur la capacité des autorités monétaires à piloter avec précision les prix d'actifs.

### **Un environnement de régulation favorable au développement des marchés**

Trois types de régulations ont eu un impact majeur sur la manière dont a évolué l'industrie financière au cours des dernières décennies : la régulation bancaire, centrée sur les risques de crédit, et peu développée sur les risques de marché et de liquidité ; les normes comptables, qui ont élargi considérablement le champ d'application des valorisations de marché ; les agences de rating, qui ont appliqué des notations de crédit à des produits traités comme des produits de marché.

## **Priorité aux risques de crédit**

Les travaux du comité de Bâle ont visé, depuis l'origine, à contraindre les banques, dans le monde entier, à avoir des niveaux de fonds propres suffisants pour pouvoir faire face à leurs obligations, même si elles étaient exposées à des pertes importantes sur les crédits qu'elles avaient consentis ou sur leurs autres obligations. La première vague (Bâle I ou « Cooke ») classait en un tout petit nombre de catégories les crédits, et déterminait pour chaque catégorie une « pondération » (allant de 100 % à 0 % sur les dettes des Etats de l'OCDE). Le produit de la valeur de ces actifs par le coefficient de pondération donnait une mesure simple du risque porté par les banques à leur actif, sur la base de laquelle était déterminée une exigence de fonds propres : le ratio Cooke.

Les efforts de la régulation bancaire ont été consacrés, au cours des dernières années, au passage à un nouveau jeu de normes, dit Bâle II, dont le « pilier 1 » vise à une meilleure appréciation du risque de crédit à base d'une approche historique et statistique de la probabilité de défaut, de l'exposition au moment du défaut, et de la perte en cas de défaut. Cette approche vise à affiner les pondérations retenues par Bâle I en fonction des risques réellement constatés dans la durée ; elle est construite sur des séries d'une durée aussi longue qu'il s'est avéré praticable d'adopter (quelques années).

Ces séries portent cependant, alors que commence la mise en œuvre de la nouvelle norme, sur des périodes où la situation du risque de crédit a été exceptionnellement favorable, et n'a pas connu de crise majeure. Elles peuvent donc conduire à une sous-estimation des besoins en fonds propres au bout de quelques années d'un cycle favorable (c'est sans doute la situation actuelle), comme elles pourraient conduire à une surestimation de ces mêmes besoins au bout de quelques années d'un cycle défavorable ou en cas de dégradation rapide des notations de certaines contreparties. C'est en ce sens que les normes Bâle II sont souvent dites avoir un caractère « pro-cyclique ».

## **Stagnation de l'appréciation des risques de marché**

Rien ou presque n'a été fait, tout au long de ces travaux de Bâle II, pour améliorer la compréhension des risques courus par les banques au titre de leurs activités de marché. Situation paradoxale : alors même que se développaient à un rythme sans précédent les marchés financiers, en particulier de dérivés, les régulateurs consacraient toute leur énergie aux seuls risques de crédit, et se contentaient d'appliquer aux produits de marché des normes très conventionnelles, définissant les exigences de fonds propres à partir d'une mesure du risque standardisée, présumée « scientifique », la « value at risk » (VAR).

Pour un produit de marché quelconque (par exemple, une obligation détenue dans un portefeuille de gestion pour compte propre par une banque), il est possible d'étudier l'historique de ses variations de prix. Ce produit étant valorisé à sa valeur de marché, telle qu'elle peut être constatée chaque jour, il est possible d'étudier sa variance, et de répondre à des questions du type : quelles sont les limites à l'intérieur desquelles se déplace le prix dans 99 jours sur cent ? On considèrera alors que la valeur que risque de perdre le titre (la VAR à 99%) est du montant empiriquement constaté sur la période étudiée.

La démarche est purement inductive : elle ne s'intéresse pas à ce qui détermine le prix jour après jour, elle se contente d'identifier des régularités statistiques. Et elle ne dit rien de ce que peut être l'évolution lorsque l'on sort des clous. Cela paraît raisonnable, à première vue, que de s'assurer à 99 %, mais ce n'est pas le cas : 1% de cas où la perte quotidienne (si tel est l'horizon de temps retenu) est plus importante que la VAR, c'est plus de deux jours ouvrables par an. Surtout, quand les choses commencent à aller mal, le vrai sujet est celui de l'ampleur maximale de la perte possible. Et là, la théorie est muette.

Comme le dit parfaitement clairement Nicole El Karoui, professeur à l'Ecole polytechnique, et spécialiste internationalement reconnue des mathématiques financières, les modèles « sont faits pour fonctionner dans des situations ordinaires, pour des quantités raisonnables de produits vendus, dans un contexte d'activité standard pour couvrir des pertes de 3 à 5 %. (...) Les mathématiciens (...) n'ont peut-être pas assez signalé le risque que faisait porter un très petit pourcentage de produits très risqués dans des produits structurés. » (Le Monde, 29 mars 2008). En effet.

Prenant conscience de cela, les banques ont graduellement reconnu que la VAR n'était qu'un instrument imparfait, et, de leur propre chef comme sous la pression des régulateurs, ont établi des scénarios de stress s'efforçant de calculer ce que pourraient être les pertes en cas d'évolution d'une ampleur réellement inhabituelle, par exemple d'un type ne s'étant produit qu'une fois au cours des vingt-cinq dernières années, ou en simulant des variations n'ayant pas de précédent (un décalage instantané de cent points de base de l'ensemble de la courbe de taux). Mais ces scénarios de stress eux-mêmes se sont avérés insuffisants devant des risques systémiques d'un type inédit. Ce n'est pas étonnant : même les scénarios de stress sont construits à partir de simulations du passé (que se passe-t-il si nous conjuguons les pires évolutions connues depuis vingt-cinq ans ?) ou aléatoires (testons des milliers de scénarios avec des chocs de grande ampleur sur certains paramètres). Ils ne reposent pas sur des analyses systémiques dans lesquelles tous les comportements habituels peuvent être remis en cause. C'est exactement ce qui se passe depuis l'été 2007.

Les besoins en fonds propres tels que définis par les régulateurs bancaires demeurent cependant assis sur les calculs de type VAR, même s'ils peuvent imposer, de fait, des exigences renforcées aux banques les plus exposées aux risques de marché, possibilité qui sera encore accrue dans le cadre de ce qu'il est convenu d'appeler le pilier II de Bâle II.

### **Faiblesses de la régulation de la liquidité**

L'essentiel de la réflexion prudentielle de la fin des années 1990 et du début des années 2000 a été consacré, on l'a vu, à l'amélioration de la mesure et de la pondération des risques de crédit. Au cours de la période, presque rien n'a été publié sur les risques de liquidité. Aucune urgence particulière ne paraissait d'ailleurs l'imposer, puisque l'une des caractéristiques marquantes de la période était précisément la disponibilité très large d'une liquidité paraissant pratiquement illimitée.

Fin 2006 – début 2007 ont cependant été lancés un certain nombre de travaux visant à mieux comprendre les mécanismes de la liquidité bancaire et à mieux gérer leurs risques. Leur objectif commun était de développer le recours à l'étude de scénarios de stress atteignant la liquidité pour définir des plans d'action appropriés. Ces études ont mis en évidence un écart notable entre la sophistication des méthodes couramment employées pour la gestion des

risques de taux en gestion actif-passif et pour les risques de crédits (dans la perspective de Bâle II notamment), et le caractère très fruste des méthodes employées pour analyser et gérer la liquidité bancaire. En pratique, au delà du respect de normes simples (en France, couverture des exigibles à un mois par des ressources disponibles à un mois), le régulateur n'impose pas de contraintes fortes à la liquidité bancaire.

### **L'adoption de normes de type "fair value"**

Les normes IAS – IFRS s'appliquent en Europe depuis 2005. Elles conduisent à valoriser à des valeurs de marché de nombreux actifs financiers précédemment valorisés au coût historique. Ces méthodes de valorisation accroissent la volatilité des prix des actifs, et peuvent entraîner des effets pro-cycliques (accentuation des mouvements de hausse ou de baisse). Elles sont peu opérantes lorsque les marchés sont illiquides, et doivent alors être complétées par des méthodes largement conventionnelles (mark to model, etc.). Depuis quelques mois, l'extrême illiquidité a conduit à généraliser le classement des actifs devant être valorisés en « fair value » en trois classes, dont la troisième est celle pour laquelle les valorisations sont pratiquement entièrement conventionnelles.

En période de crise aiguë, comme celle déclenchée en 2007, les méthodes comptables conduisent à des effets d'aggravation : la dépréciation des valorisations de produits (dont les sous-jacents peuvent, dans certains cas, n'avoir présenté aucune dégradation notable de leurs risques) peut conduire à des obligations de cessions, qui, à leur tour, conduisent à des effets de marché réels et à une spirale de baisse cumulative.

### **Notations de crédits, produits de marché**

Les notations de crédit visent à rendre compte, avec une échelle à nombreux degrés, des risques de non-exécution par des débiteurs de leurs obligations. Les paramètres correspondants (probabilité de défaut, exposition au moment du défaut, perte en cas de défaut) sont continus ; les notations sont discontinues, avec notamment deux seuils d'une particulière importance, qui permettent ou interdisent à certaines institutions de détenir des crédits mieux ou moins bien notés que ces seuils : AAA, BBB.

Les agences de notation sont mises à l'épreuve par le système même qui concourt à leur succès : la finance désintermédiée, qui nécessite des repères normatifs pour calibrer le risque de crédit. Or, les notations ne disent rien du risque de marché, c'est-à-dire en l'occurrence la capacité à revendre sans perte un titre au moment désiré. Cette faculté dépend certes du risque de crédit mais aussi de nombreux autres facteurs, tels que la liquidité de marché au moment choisi. Il est impossible pour une note qui mesure la capacité de remboursement de l'émetteur de dette (entreprise, Etat, banque, structure..) sur la base de sa solidité financière d'inférer l'état du marché au moment où le détenteur de la créance voudra s'en séparer. C'est pourquoi, des titres Aaa adossés à des actifs immobiliers ont pu voir leur liquidité disparaître, et donc leur prix décaler d'une manière déroutante par rapport à l'idée que l'on se fait d'un titre d'une telle qualité de crédit sans que l'on puisse en conclure que la notation était « mauvaise ». La dette de l'Etat du Luxembourg est peu liquide, mais personne n'en déduirait que *de ce fait* la probabilité que cet Etat fasse défaut est élevée.

Cette confusion dédouane les agences sur ce point; mais, cela ne fait pas disparaître le profond défi auquel l'explosion du *marché* du crédit (le risque de crédit étant devenu une « marchandise » échangeable sur un marché où il n'est pas nécessaire d'avoir une exposition physique pour participer) soumet une notation qui dit tout (ou presque) de l'emprunteur et ne dit rien (ou presque) du marché.

## **Les pousse-au-crime**

Le décor dont on vient de voir les principaux éléments est encore inanimé ; reste à en compléter la description en identifiant les moteurs qui le mettent en mouvement. Ils ont un point commun : tous concourent à rendre attractif le développement illimité des marchés financiers.

## **La recherche éperdue du point de base additionnel sur le court terme**

Trésoriers d'entreprises, gestionnaires de SICAV, investisseurs institutionnels de toutes sortes, tous sont à la recherche constante d'un rendement additionnel d'un ou quelques points de base sur leurs placements à court terme. Le plus tentant est de trouver un produit financier ne présentant que des risques de crédit apparemment négligeables mais donnant ce rendement additionnel ; typiquement ce qu'offrent les ABS, ou les tranches senior des CDO. Ces intervenants ont joué un rôle déterminant dans l'installation du décor où s'est jouée la crise, en créant une demande soutenue pour les produits titrisés évoqués ci-dessus.

## **L'illusoire « retour sur fonds propres » des activités de marché**

Les banques elles-mêmes, construisant les produits financiers, en particulier les dérivés, et en portant une part importante sur leurs bilans, ont été le principal facteur de développement de la finance de marché. Le raisonnement est simple : calculées, comme on l'a vu, sur les bases conventionnelles des multiples de VAR, un peu renforcées par les exigences additionnelles des régulateurs, mais sans que cela change leurs ordres de grandeur, les exigences de fonds propres à mettre en face des positions de marché étaient limitées.

Lorsqu'une banque passe d'un risque de crédit à un risque de marché (par exemple en portant des tranches de CDO dont les sous-jacents sont des produits immobiliers), elle fait un gain considérable en consommation de fonds propres – et augmente donc très significativement son retour sur fonds propres.

Le rendement des opérations de trading pour compte propre, et a fortiori d'émission et de distribution de produits structurés, peut ainsi être très élevé. Il n'était pas rare de constater, chez les plus grands et meilleurs intervenants, des rendements sur fonds propres de plus de 25 % après impôts sur ces activités, quand ce n'étaient pas des chiffres encore nettement supérieurs.

Il était alors parfaitement logique que les banques soient nombreuses à investir des ressources humaines et techniques considérables, et financières plus importantes encore, dans les activités de marché. Une part importante de la progression du retour sur fonds propres des banques (return on equity – ROE) au début des années 2000 a ainsi été directement liée au

développement de ces activités, et en particulier de celles réalisées « pour compte propre », c'est-à-dire par les banques, sur leurs ressources, et non pour le compte de leurs clients. Lorsqu'un domaine d'activité constate plusieurs années de suite des retours sur fonds propres de plus de 20 %, et souvent de 30 ou même 50 %, il devrait s'interroger : les risques pris sont-ils bien compris et même, tout simplement, bien mesurés ?

### **Les bonus des traders**

Un groupe d'acteurs a joué un rôle majeur dans le développement de la finance de marché : celui des professionnels des marchés eux-mêmes. Beaucoup a déjà été dit sur leurs rémunérations démesurées, et sur la manière de les calculer : un petit fixe, un gros variable dépendant des résultats engendrés. Si tout va bien pour la banque, tout va mieux que bien pour le trader. Si tout va mal pour la banque, il lui reste son fixe. Et la possibilité d'aller vendre ses talents ailleurs.

Ce système « pile je gagne, face tu perds » paraît, aujourd'hui, invraisemblable. Il faut, pour comprendre qu'il ait pu prospérer (à tous les sens du terme), en rappeler le contexte : un « desk » (une équipe de traders travaillant un certain type de produits) qui fonctionne engendre, pour la banque où il travaille, des résultats très élevés, pour une mise de fonds limitée (elle-même, on l'a vu, définie sur la base de fonds propres prudentiels calculés de manière très favorable au développement des opérations de marché). C'est bel et bien l'intérêt apparent de la banque que de rémunérer l'équipe de la sorte, et, si elle veut développer ce type d'activité, elle n'a, de fait, guère de possibilité de s'écarter de beaucoup du standard de rémunération des opérateurs tel que fixé par la pratique de marché<sup>5</sup>, c'est-à-dire... par ces opérateurs eux-mêmes. C'est naturellement l'intérêt des opérateurs de marché que de faire valoir cet argumentaire, et ils ne s'en sont pas privés. Mais ils avaient de solides alliés : les actionnaires poussant les responsables de banques à chercher l'optimisation du ROE. Ils avaient aussi, en apparence, de solides arguments, avec une mesure de la rentabilité des activités de marché tout entière assise sur des capitaux engagés calculés sur la base de la VAR. Il se trouve seulement que la VAR ne tient guère compte des risques extrêmes que la théorie ne savait, de toute façon, pas chiffrer, et dont, de fait, elle se désintéressait au nom du théorème LTCM (si ça devient vraiment grave pour tout le monde, il y aura toujours une solution de place).

Tout est alors en place pour que se déroule la pièce : les mécanismes de la finance de marché, les espaces laissés libres par les différentes régulations, l'intérêt à agir des institutions et de ceux qui les animent.

## **L'ARTICULATION DE CES MECANISMES DANS LE DEROULEMENT DE LA CRISE**

### **Ascension et chute des subprime (printemps-été 2007)**

Les Etats-Unis, comme certains pays européens, ont connu à la fin des années 1990 et au début des années 2000 un cycle immobilier haussier particulièrement long, produisant les

---

<sup>5</sup> Voir Olivier Godechot, Les traders, essai de sociologie des marchés financiers, Editions La découverte 2001 ; et « Pourquoi les banquiers gagnent-ils autant que les footballeurs ? » par François Meunier, février 2008

effets habituels d'illusion que la baisse est impossible. Le nombre de maisons construites s'accroissait, contribuant à la robustesse de la croissance américaine ; ces maisons se vendaient, et leurs prix ne cessaient de monter.

En pratique, après que les ménages les plus solvables eurent acquis leur résidence principale, la dynamique du marché a été soutenue par l'octroi de crédits à des clientèles de moins en moins solvables, avec des conditions de plus en plus dangereuses (différés divers, croissance très importante des sommes dues au bout d'un certain temps ou en cas de hausse des taux). Le tout, avec l'hypothèse implicite que la hausse des prix solvabilisera de fait les emprunteurs ou protégera les créanciers. C'est peu dire que cette manière de faire était extrêmement choquante, conduisant de très nombreux ménages dans des situations financières absolument inextricables, au terme de démarches commerciales ne tenant aucun compte de leur situation réelle et des conséquences que pourrait avoir pour eux leur endettement, sans parler des démarches frauduleuses qui semblent s'être développées à grande échelle (dossiers reposant sur des données délibérément truquées, etc.).

Le tout s'est fait sans contrôle strict du régulateur, une bonne part des intervenants de ce marché étant des institutions financières non réglementées par le système de la réserve fédérale américaine, et bénéficiant, de fait, d'un régime très souple. Ainsi se sont constitués les crédits « subprime », dont le montant était évalué, lors du déclenchement de la crise à environ 1.300 milliards de dollars.

Cette évolution a été accentuée par le modèle originate to distribute, qui a permis aux intervenants de continuer à prêter plus longtemps, puisqu'ils cédaient au fur et à mesure tout ou partie de leur exposition aux crédits qu'ils « originaient ».

Lorsque la croissance économique a commencé à ralentir, et les taux d'intérêt à monter, le cycle immobilier s'est inversé, au cours du premier semestre 2007, avec des logements construits en moins grand nombre et plus difficiles à vendre, et des prix d'abord stabilisés puis entamant rapidement, dans certaines régions, un mouvement de baisse importante.

Les emprunteurs étaient précisément en train d'entrer dans la période de hausse des échéances, hausse accélérée par la hausse des taux d'intérêt. Le résultat ne s'est pas fait attendre : montée des défauts, et dissémination des difficultés à l'ensemble des contreparties exposées au risque sur ces crédits subprime, c'est-à-dire la très longue liste des banques et investisseurs, institutionnels pour la plupart, particuliers parfois, exposés indirectement, à travers les ABS et CDO, achetés directement ou par le biais de la gestion collective (SICAV etc).

## **Crise de liquidité d'août 2007**

Lorsqu'il est apparu que les crédits subprime accordés en 2006 et 2007 l'avaient été à des conditions dont les risques commençaient à se matérialiser, l'onde de choc a été rapide. Le marché des structurés de crédit à base de crédits hypothécaires risqué s'est fermé, et les produits les plus directement exposés à ces crédits ont vu leurs valeurs commencer à baisser, ou même ne plus pouvoir être directement constatées, la demande ayant disparu.

Parmi les premiers intervenants de marché à être touchés par l'onde de choc, ont figuré des OPCVM exposés – à travers des ABS ou des tranches de CDO – aux risques subprime :

certain de leurs actifs perdant de leur valeur ou n'étant plus valorisables normalement, et les investisseurs, inquiets, cherchant à sortir, il leur est devenu impossible d'honorer par eux-mêmes leurs engagements – au moins tacites – de liquidité. C'est ainsi qu'ont été annoncés, au cours de l'été 2007, un certain nombre de suspensions sur des fonds dits « monétaires dynamiques », c'est-à-dire précisément ces fonds dont le principe était de grappiller quelques points de base de rendement en s'exposant en partie à des produits apparemment sûrs (puisqu'ils sont bien notés), mais au rendement supérieur à la moyenne.

Deuxième conséquence de l'onde de choc : des tensions immédiates sur la liquidité interbancaire, le déclenchement de la crise des subprime conduisant à ce que le marché des titrisations, dont les banques étaient, on l'a vu, devenues très dépendantes pour assurer leur liquidité, se ferme. Voyant cela, les banques décident de garder pour elles leur liquidité puisqu'elles ne sont plus certaines de pouvoir en trouver dans le marché<sup>6</sup>. Ceci renforce cela, et le marché de la liquidité interbancaire s'effondre : volumes en baisse drastique, conditions de taux massivement dégradées pour les emprunteurs. On voit même les grandes entreprises clientes des banques, et bénéficiant, elles, d'une trésorerie abondante, ou pouvant tirer sur des lignes de liquidité très faiblement rémunérées accordées dans la période d'euphorie précédente, se mettre à prêter à leurs prêteurs habituels...

Fin août, début septembre, Northern Rock, banque britannique spécialisée dans le crédit hypothécaire, se finançant pour plus des quatre-cinquièmes de ses besoins sur les marchés financiers, et ayant recours massivement aux opérations de titrisation, se voit menacée de faire défaut : les particuliers (pourtant protégés par les mécanismes de garantie des dépôts) se précipitent pour retirer leurs fonds, les queues s'allongent dans les rues, et les autorités britanniques (Banque d'Angleterre, FSA, Trésor) s'efforcent, tant bien que mal, de trouver une solution. Il est vrai qu'ils avaient entendu, et trop bien compris, le message des autorités selon lesquelles il ne fallait pas que le contribuable vienne au secours de banques fautive puisque cela aurait été encourager le pêché (le fameux « moral hazard »).

Les banques centrales, la Réserve fédérale et la Banque centrale européenne en tête, prennent acte rapidement de la situation, et adoptent une politique de plus en plus systématique d'octroi de liquidités au marché, à des termes de plus en plus longs, acceptant à l'escompte une liste large de types de papiers dès l'origine (BCE) ou l'élargissant au bout d'un certain temps (Fed), et ce avec des volumes de plus en plus abondants (sans plafonds prédéfinis pour la Fed dès l'origine, et un peu plus tardivement pour certaines interventions de la BCE).

## **De la crise de liquidité à la crise boursière et à la crise de solvabilité**

Fin 2007, la crise de liquidité est profonde : fermeture des marchés de la dette subordonnée, des dettes garanties par des actifs (obligations foncières, covered bonds etc). Commence un cycle de dépréciation des actifs devenus illiquides sur la base de valorisations conventionnelles de plus en plus pessimistes (sans lien établi avec les sous-jacents).

De nombreuses banques voient leurs ratios de solvabilité baisser brutalement sous le poids des dépréciations (qui diminuent d'autant leurs fonds propres), et aussi de la montée des risques (les crédits syndiqués qui devaient être vendus à des tiers ne trouvent pas preneur et

---

<sup>6</sup> Contrairement à ce qui a souvent été dit, elles n'ont pas à ce stade peur du risque de crédit qu'elles pourraient courir à se prêter les unes aux autres.

restent sur les bilans des banques, les besoins de fonds propres liés aux activités de marché augmentent à la suite de la croissance de la volatilité qui fait monter la VAR). Elles sont donc conduites à faire appel à des investisseurs extérieurs : plusieurs fonds souverains obtiennent ainsi des conditions extrêmement favorables<sup>7</sup> pour recapitaliser des banques américaines très exposées aux risques de marchés. Puis, alors que, trimestre après trimestre, l'ampleur des dépréciations constatées continue de croître, des banques européennes se voient conduites à leur tour à lancer des augmentations de capital massives : le cas atypique de la Société générale mis à part, Royal Bank of Scotland lance en avril 2008 l'une des plus grandes augmentations de capital de tous les temps (12 milliards de Livres), suivant en cela UBS, et suivie à son tour par d'autres (Barclays, HBOS). Seules sont épargnées les banques qui n'avaient pas ou pratiquement pas d'exposition aux marchés de crédits.

Ces baisses des ratios de solvabilité ajoutent aux préoccupations de liquidité celles portant sur la solidité financière : ce n'est plus seulement la volonté de conserver pour soi sa liquidité qui conduit les banques à ne pas la prêter à d'autres banques, c'est désormais aussi l'inquiétude sur la solvabilité de leurs contreparties.

Malgré les interventions des banques centrales, qui permettent certes d'éviter le pire, le marché de la liquidité interbancaire demeure ainsi extrêmement tendu, avec des volumes étroits, et des spreads très élevés.

Les bourses chutent, après avoir initialement plutôt bien résisté : par rapport juin 2007, les principaux indices perdent en un an entre 11 % (S&P 500) et 22 % (Dow Jones Eurostoxx 50), avec un mouvement particulièrement prononcé sur les valeurs financières (chute de plus de 40 % des indices des banques cotées aux Etats-Unis et en Europe) .

Une banque d'investissement américaine, Bear Stearns, très engagée dans le financement des hedge funds, et en ayant elle-même monté un certain nombre, connaît une crise de liquidité extrême à la suite d'incidents liés au prime brokerage ; la crainte des répercussions en chaîne que sa faillite pourrait entraîner conduit la Réserve Fédérale à en organiser le sauvetage avec JP Morgan, qui, après en avoir assuré, grâce à l'appui de la Fed, le financement, lance une offre dont elle multiplie la valorisation par cinq en une semaine.

Dans le même temps, des nouvelles préoccupantes sur certaines catégories de crédits aux Etats-Unis montent : LBO, cartes de crédit, financements automobiles, crédits hypothécaires dits alt-A (la catégorie juste au dessus des sub-prime) et même prime. Dans tous les cas, le ralentissement économique, qui prend l'allure d'une récession caractérisée, détériore la qualité des risques. Tout à fait logiquement apparaissent alors des tensions sur les conduits qui portent souvent des crédits de ce type. Certaines banques doivent reprendre à leur bilan les montants qui jusqu'alors n'y figuraient pas, mais dont elles étaient engagées contractuellement, ou se considéraient de fait engagées pour des raisons de réputation, à assurer la liquidité. Ce qui accroît leurs actifs pondérés, et dégrade à nouveau leurs ratios de solvabilité.

Par contagion, des risques encore tout à fait sains sur des contreparties corporate américaines commencent à inspirer de l'inquiétude : les CDS correspondants voient leurs spreads s'élargir, et la valeur de marché des créances correspondantes baisse brutalement : aux difficultés des CDO s'ajoutent désormais celles des CLO, les instruments équivalents dont les sous-jacents sont des prêts aux entreprises.

---

<sup>7</sup> La chute ultérieure des cours de bourse a fait oublier que les conditions de rendement qu'ont obtenues les fonds souverains ayant effectué les premières recapitalisations étaient extrêmement onéreuses pour les banques.

La détérioration de la qualité des crédits subprime auxquels avait été étendue l'intervention des rehausseurs de crédit menace leur notation, ou même leur survie : ACA se trouve hors d'état d'honorer ses obligations, et plusieurs se trouvent menacés de ne plus pouvoir faire bénéficier les crédits qu'ils assurent de la notation AAA. Les bénéficiaires des protections correspondantes doivent donc tenir compte de la baisse de qualité de la protection offerte, et provisionner dans leurs propres comptes les pertes dont ils espéraient être protégés, ce qui aggrave encore les résultats d'un certain nombre de banques.

Les marchés prennent conscience des effets massifs que pourraient produire les faillites de certains des plus grands rehausseurs de crédits, en conduisant des montants gigantesques de créances titrisées à se déverser sur les marchés, dans des conditions pouvant conduire à un effondrement de leurs valeurs, et à une aggravation extrême de la situation de solvabilité de certains intervenants. Des solutions sont recherchées par les rehausseurs auprès de leurs actionnaires, et par les autorités prudentielles concernées, au premier rang desquelles le responsable des assurances de l'état de New-York, sans aboutir jusqu'ici à des solutions stables, mais en permettant d'éviter, à ce jour, le scénario du pire.

La situation de l'immobilier se dégrade dans certains pays européens, Espagne en particulier. De manière générale, le mouvement de hausse des prix constaté depuis plusieurs années se ralentit, s'interrompt ou s'inverse, les mises en chantier ralentissent, et les stocks de maisons ou appartements invendus s'accroissent.

Les perspectives de croissance américaines, puis occidentales, puis mondiales, sont régulièrement révisées à la baisse : l'aggravation de la crise immobilière aux Etats-Unis, la chute brutale du dollar, la flambée des cours du pétrole, des matières premières minérales, et des produits alimentaires de base, se conjuguent pour contribuer à des évaluations toujours plus pessimistes. Il est admis que les Etats-Unis sont en récession, et que leur croissance sur l'année 2008 sera au mieux très légèrement positive, que la croissance européenne, déjà peu élevée, va baisser encore, et que les pays émergents à forte croissance seront affectés, même si une baisse de 1 ou 2% de leurs taux de croissance par rapport aux niveaux très élevés attendus les laisse encore avec une dynamique élevée.

Au printemps 2008, le G7 reprend à son compte les conclusions du Forum de stabilité financière (FSF) animé par le comité de Bâle, et préconise un ensemble de mesures pour remédier à la crise, au premier rang desquelles une transparence complète et rapide des expositions des banques aux risques financiers. Les données correspondantes devront être publiées au plus tard dans le contexte de la publication des comptes du premier semestre. La banque d'Angleterre adopte un dispositif de grande ampleur pour tenter de rétablir la liquidité du marché interbancaire, la Réserve fédérale et la banque centrale européenne continuent d'intervenir activement pour fournir des liquidités au marché, avec des volumes accrus, et un élargissement de la liste des papiers éligibles à leur escompte.

## **Les ressorts de la crise**

Il est possible, à ce stade, de faire une première synthèse sur les éléments qui ont rendu possibles les enchaînements qui viennent d'être rappelés. Une crise conjoncturelle d'un type classique (la fin d'un cycle immobilier américain d'une amplitude et d'une durée, il est vrai, exceptionnelles) a conduit à une crise de grande ampleur sur les crédits ayant financé la fin de

ce cycle : les dernières générations des subprime. Et ce boulet des subprime a atteint de plein fouet l'édifice financier décrit dans la première partie, l'ébranlant en profondeur. Les mécanismes de l'onde de choc relèvent, pour l'essentiel, de deux causes : les faiblesses structurelles du régime de liquidité qui s'est mis en place au cours des dernières décennies, la sous-estimation massive des risques extrêmes engendrés par les activités de marché.

### **Déroulement de la crise de liquidité**

Ce qui vient de se produire cristallise des évolutions de longue période sur la liquidité du système bancaire, et, plus généralement, du système financier mondial :

- les banques, face au déséquilibre croissant entre leurs emplois et leurs ressources de bilan, se sont efforcées de diminuer leurs emplois (titrisation, distribution) et de substituer des ressources de marché aux dépôts ;
- de nombreux investisseurs institutionnels (fonds de pension, assureurs, OPCVM) ont trouvé intérêt à détenir de tels papiers titrisés, et sont, de fait, devenus fournisseurs indirects de liquidité au système ; c'est la « liquidité de substitution » ;
- les régulations prudentielles de la liquidité, essentiellement tournées, à l'origine, vers la gestion des paniques bancaires, ne se sont pas adaptées à ce nouvel environnement ; le diagnostic de la nécessité de le faire avait été posé en 2006, mais n'a pas été suivi d'effet à temps (il aurait sans doute échoué à remédier aux difficultés rencontrées de toute façon) ;
- la crise des subprime a révélé les faiblesses de cette architecture et a propagé une onde de choc ébranlant le fonctionnement des mécanismes de liquidité de substitution ;
- Northern Rock puis Bear Stearns ont été les victimes de ce mécanisme.

### **Risques de marché et solvabilité bancaire**

Un enchaînement aussi inexorable s'est produit en ce qui concerne les risques de marché :

- les banques ont accumulé des positions de marché et des papiers de type ABS, tranches super-senior de CDO etc. dans des conditions dont les risques étaient mesurés à partir de données de type VAR (ou, au mieux, stress scenarios), mesures qui se sont avérées inopérantes en période de crise ; cette accumulation dégageait des ROE très élevés, et était vigoureusement soutenue par la communauté des acteurs de marché (qui y avait intérêt personnel), avec l'appui de la théorie financière des dérivés (qui ne se souciait guère de l'analyse des risques extrêmes) ;
- les actifs de type structurés de crédits détenus par les banques dans le cadre de leurs activités de titrisation ou de trading pour compte propre ont perdu une part importante de leur valeur ;

- les fonds propres des banques – calculés de manière conventionnelle pour la part présumée couvrir les risques de marché, avec des méthodologies non impactées par Bâle II – se sont avérés gravement insuffisants pour faire face à ce choc ;
- la perte de valeur boursière des banques et les recapitalisations massives en résultent directement.

## **LES MESURES CORRECTRICES**

Un certain nombre de réflexions visant à améliorer les régulations du système financier étaient déjà en cours lorsque la crise a éclaté : travaux lancés sur les questions de liquidité, interrogations récurrentes sur les risques systémiques posés par les hedge funds (leur résistance aux premières étapes de la crise ne doit pas conduire à refermer le dossier), pistes de réflexion sur l'après Bâle II (il était généralement admis qu'un éventuel Bâle III aurait à traiter des opérations de marché), questions sur les véhicules hors bilan (les normes comptables paraissaient offrir des occasions d'arbitrages trop tentantes pour ne pas être problématiques), débat récurrent sur les agences de rating. Il n'est pas étonnant, de ce fait, que, très peu de temps après le début de la crise, et alors qu'elle est loin d'être terminée, se soient multipliées les recommandations sur les réformes à adopter pour y remédier et en éviter la réédition. Ces recommandations sont généralement pertinentes et utiles ; elles ne donnent cependant pas une priorité suffisante aux deux facteurs les plus importants dans le déroulement de la crise : les mécanismes de liquidité, l'appréciation du risque sur les produits dérivés.

### **Un consensus prématuré sur les solutions**

De nombreuses recommandations ont été émises depuis le début de la crise par diverses autorités, régulateurs bancaires, institutions internationales, organisations professionnelles. Les plus importantes sont celles présentées en avril 2008 par le Forum de stabilité financière<sup>8</sup>, et reprises à leur compte par les membres du G7/G8, qui les ont entérinées explicitement dans le communiqué de leur réunion de Washington du 11 avril. On peut également citer, publié lui aussi en avril 2008, le rapport de l'Institute of International Finance sur les mêmes questions<sup>9</sup>, ou encore, sur la question de la liquidité, le rapport du comité de Bâle en février 2008<sup>10</sup>. Le Fonds monétaire international a publié, lui aussi en avril 2008, un important rapport sur la stabilité financière globale<sup>11</sup>.

---

<sup>8</sup> Report of the Financial Stability Forum on Enhancing Market and Institutional Resilience, Financial Stability Forum, 7 avril 2008

<sup>9</sup> Interim Report of the IIF Committee on Market Best Practices, IIF, April 2008. L'IIF est une association privée regroupant la plupart des plus grandes banques mondiales.

<sup>10</sup> Liquidity Risk : Management and Supervisory Challenges, Basel Committee on Banking Supervision, Bank for International Settlements, February 2008.

<sup>11</sup> Containing Systemic Risks and Restoring Financial Soundness, Global Financial Stability Report, International Monetary Fund, April 2008.

De très nombreuses propositions ont également été émises par des universitaires et divers commentateurs<sup>12</sup>.

Cet ensemble fait émerger, avec de nombreuses nuances dans le détail, une forme de consensus sur ce qu'il convient de faire. Ce consensus est selon nous prématuré, et ne donne pas – on y reviendra – une place suffisante aux questions clefs de la liquidité et des risques de marché.

### **Politiques recommandées**

Les principaux thèmes des politiques recommandées pour sortir de la crise et en éviter la répétition sont :

- l'accroissement de la transparence ; la publication par les banques de manière détaillée de leurs expositions au subprime, puis, de manière similaire, aux différents produits assimilables, et aux structures de type conduits devrait permettre une meilleure appréciation de la situation et une meilleure gestion de la crise ;
- la régulation des agences de rating, avec l'objectif de prévenir le conflit d'intérêt supposé résultant de leur rémunération par les seuls émetteurs, en particulier les émetteurs de papiers titrisés, et d'améliorer leurs méthodes d'appréciation des risques ;
- la reconnaissance rapide des risques de pertes par une politique de dépréciation rigoureuse des papiers exposés aux risques de type subprime ;
- diverses mesures de retour vers les bilans des banques des papiers portés par les conduits et/ou d'alourdissement des exigences en fonds propres engendrées par ces montages ; ces mesures, outre qu'elles accroîtraient la transparence, permettraient de mettre en face des risques correspondants les montants nécessaires en capital pour les porter ;
- l'élargissement de la définition des papiers éligibles à l'escompte des banques centrales, afin de faciliter leur intervention en faveur de la liquidité du marché, et l'allongement de la durée de leurs concours<sup>13</sup>.

A ces thèmes s'ajoutent un certain nombre d'idées générales sur la remise en cause des principes mêmes des titrisations (avec par exemple la volonté de les pénaliser financièrement d'une manière freinant leur développement), ou du modèle origination – distribution (visant à maintenir une implication de l'originateur d'un crédit dans le suivi de son risque dans la durée), etc.

---

<sup>12</sup> Un exemple particulièrement stimulant est le rapport du Cercle des Economistes sur le sujet : La crise financière Causes, effets et réformes nécessaires, sous la direction de Patrick Artus, collection des Cahiers du Cercle des économistes, PUF-Descartes & Cie, avril 2008

<sup>13</sup> Ceci a fait apparaître un nouveau problème : les banques centrales pourraient se retrouver, comme de vulgaires institutions financières ordinaires, exposées à des risques de crédit significatifs. Ce point est devenu une préoccupation réelle, et conduit à mettre en lumière que leurs moyens d'intervention, comme leurs bilans, sont de taille finie, et peuvent un jour trouver leurs limites.

Les paragraphes suivants sont consacrés à un examen de certaines des recommandations faisant aujourd'hui l'objet d'un quasi consensus, pour remettre en perspective leur pertinence ou leur portée.

## **La transparence**

La question de la transparence est un peu ce que les Anglo-Saxons appellent « motherhood and apple pie ». Qui peut être contre ?

La demande de transparence répond à une attente profonde et légitime des opinions : elles n'ont pas vu la crise venir, son déroulement continue de réserver mois après mois son lot de mauvaises surprises, la volonté d'y voir clair est logique. Les pouvoirs publics ne peuvent pas ne pas aller dans le même sens, de même que les régulateurs.

Encore faut-il savoir ce qui sera demandé au titre de la transparence, et l'usage qui pourra être fait des informations ainsi obtenues et publiées.

Commençons par la transparence sur les subprime eux-mêmes. De nombreuses banques ont passé des dépréciations importantes sur leurs expositions à des instruments de type CDO, ou ABS eux-mêmes exposés aux subprime. A mi-juin 2008, le montant total de ces dépréciations dépassait largement les 300 Mds d'USD. Ce que les banques ont fait est de reconnaître la perte de valeur d'instruments financiers de marché, ne pouvant être valorisés qu'en fair value (mark to market ou méthodes alternatives en l'absence de marché significatif), sans qu'il y ait de lien direct entre cette perte de valeur et le montant des pertes finales sur crédits subprime.

Ce dernier montant est d'ailleurs très difficile à estimer<sup>14</sup> : il dépendra ultimement de l'impact des diverses politiques mises en place par les pouvoirs publics pour aider les ménages dont les situations sont les plus difficiles, de l'évolution au cours des années à venir des prix de l'immobilier résidentiel, de la durée des processus judiciaires etc. L'impact de ces pertes finales sur la valeur à maturité des produits titrisés les comptant parmi leurs sous-jacents est, lui aussi, très difficile à déterminer, les documentations de ces produits comportant souvent des clauses d'une extrême complexité.

Il pourrait donc y avoir d'importantes dotations complémentaires à passer, ou des reprises à faire, sans que l'on puisse, à ce jour, anticiper qui aura à le faire (les banques initialement exposées, d'autres porteurs de papiers titrisés, des fonds vautour lorsqu'ils auront commencé à intervenir sur le marché) ; le feuilleton des impacts comptables des subprime est loin d'être achevé. Le fait que les ordres de grandeur des dépréciations passées et des estimations des pertes finales attendues sur les crédits subprime eux-mêmes soient similaires est de l'ordre de la coïncidence. La transparence est ici logique, mais elle n'a guère de signification économique.

Deuxième domaine où est demandée une transparence accrue : celui de la connaissance des expositions des banques à des risques non directement lisibles à leur bilan, à travers des tranches « equity » ou très subordonnées de titrisations, des conduits non consolidés, etc. Demande logique, qui vise à remédier à des défaillances avérées des normes comptables ou prudentielles. Mais ici aussi, l'interprétation des données devra être faite avec prudence, et imposera sans doute la publication d'éléments qualitatifs pour évaluer les risques réels d'avoir

---

<sup>14</sup> Cf. le dernier Financial Stability Report de la Banque d'Angleterre (avril 2008) qui analyse finement l'inflation suspecte dans la mesure de pertes finales hypothétiques.

à consolider les actifs sous-jacents, les pertes que cela pourrait engendrer, l'impact en termes de besoins de fonds propres.

Troisième domaine, nettement plus délicat : quelques régulateurs (la Consob en Italie, notamment) ont demandé aux banques de publier leurs expositions « notionnelles » à des produits dérivés. Plus encore que dans les deux cas précédents, ces données – qui conduiront à afficher des montants très élevés – devront être interprétées avec la plus extrême prudence, et ne pourront faire sens qu'accompagnées d'éléments qualitatifs (regroupement de données par types de produits homogènes, sensibilité des valorisations à certains paramètres clefs, etc.). Ceci vaut particulièrement pour les produits complexes, pour lesquels des raisonnements donnant des indications sur les paramètres clefs de leur valorisation, sur les intervalles plausibles de variation de ces valorisations devraient être présentés. Faute de quoi, les volumes inquiéteront, mais la masse d'informations ne sera guère utilisable.

L'objectif ne devrait donc pas être une sorte de transparence absolue et inexplicée, mais la production de données permettant une compréhension des chiffres : un enjeu d'intelligibilité.

### **Régulation des agences de rating**

Les agences de rating se prononcent sur les risques de crédit. Lorsqu'elles étudient des papiers titrisés (de type ABS, CDO, CLO ou autres), elles s'intéressent à la seule dimension des risques des crédits sous-jacents, et à leur impact sur le risque de crédit du papier lui-même. Elles n'ont pas pour mission de se prononcer sur la liquidité, et donc sur l'éventuelle volatilité du prix du papier qu'elles notent

Il y a ici plusieurs enjeux :

- les agences de notation ont sans doute été défaillantes dans la notation des crédits subprime eux-mêmes, en tout cas pour les générations 2006-2007, notamment en ce qui concerne la vérification de la réalité des situations des emprunteurs, compte tenu des conditions très particulières des profils de remboursement de beaucoup des crédits en cause. L'analyse des performances des notations montre la singularité des "subprime" dans l'évaluation du risque de la classe des actifs "structurés": les migrations brutales et soudaines de notations y sont considérablement plus élevées que pour le reste de la finance structurée. En particulier, la rapidité et la brutalité de la "déchéance" d'actifs notés AAA y sont exceptionnelles. Cela suggère l'existence d'une pathologie spécifique aux "subprime", liée à un niveau préoccupant de fraude. Les agences avancent l'argument qu'elles ne peuvent être tenues pour responsables de fraudes -- comme dans le cas de Enron, où la matérialité de la fraude a été prouvée ultérieurement. En même temps, il est évident que ce moyen de défense, pour raisonnable qu'il soit, a peu de chances de convaincre des investisseurs qui pensaient que le statut AAA reflétait un degré de vérification et de prudence au dessus de tout soupçons. Par conséquent, sans s'aventurer trop loin dans un métier qui n'est pas le leur (la vérification des conditions d'octroi des crédits), les agences devront apporter un supplément de confort aux investisseurs pour restaurer la crédibilité de la classe des AAA.
- les rehausseurs de crédit ("financial guarantors") ont aussi semble-t-il bénéficié d'un traitement (rating AAA) que leur niveau d'exposition et leur intervention récente dans un domaine d'activité éloigné de leur métier traditionnel ne justifiaient plus. En fait,

les agences de rating n'ont pas saisi davantage que la plupart des autres acteurs la complexité et la taille de l'enchevêtrement des engagements financiers, ni la transformation des modèles d'affaire d'acteurs peu connus mais importants pour le système. Elles n'ont en particulier pas vu que les rehausseurs de crédit se retrouvaient exposés globalement à un risque de retournement de la conjoncture dans l'immobilier, que ne captait pas l'analyse individuelle des composantes des produits titrisés qu'elles assuraient ;

- la solution de la rémunération par les émetteurs est, dans son principe, peu satisfaisante ; mais elle a, jusqu'ici été, considérée comme la seule viable, et préservant un modèle de rémunération concurrentiel et non fiscalisé de la fonction de notation ; aussi longtemps qu'une solution meilleure n'a pas été trouvée, invoquer ses défauts structurels est stérile. En fait, une réflexion fructueuse devrait commencer par reconnaître que l'existence de conflits d'intérêts est consubstantielle à l'existence de marchés : si les agences de rating étaient rémunérées par les investisseurs, il n'est pas évident que les conflits disparaîtraient (ni que la transparence du marché en bénéficierait puisque les notes sortiraient du domaine public). Les grands investisseurs, quand ils détiennent un titre, seraient enclins à faire pression pour éviter une dégradation. La question n'est pas d'abolir les conflits d'intérêt mais de les gérer dans la transparence. De toute évidence, les agences de rating ont encore des efforts à accomplir pour en convaincre les autorités publiques et les marchés.
- les solutions à apporter aux insuffisances présumées ou réelles des agences doivent être abordées avec une certaine finesse en raison de conflits d'objectifs: plus de réglementation ne peut conduire qu'à moins de concurrence, car la réglementation crée ou élève les barrières à l'entrée sur le marché. Plus d'homogénéité, par exemple à travers la validation des modèles par des autorités extérieures, peut aussi conduire à une uniformisation des ratings, alors que les différences d'opinions par les agences sont cruciales pour instiller le doute dans l'esprit d'investisseurs parfois enclins à "suivre la meute".
- les défaillances des structureurs et acheteurs des produits en question ne doivent pas être mises au second plan : ce sont les structureurs qui ont pu promouvoir ces produits en insistant insuffisamment sur les risques de liquidité et de valorisation de marché qu'ils comportaient ; ce sont les détenteurs qui les ont insuffisamment analysés, ou ont adopté pour eux des stratégies comptables inadéquates, en ne les retenant pas, par exemple, comme devant être détenus jusqu'à maturité.

Au total, l'acte d'accusation envers les agences de rating n'est que très partiellement convaincant, et il n'y a pas, à ce jour, de solution convaincante alternative au système actuel, ce qui n'interdit pas d'en rechercher. Les voies qui sont actuellement explorées, aux Etats-Unis ou au niveau de la Commission européenne, visent à renforcer la surveillance des agences, le contrôle des méthodes et de leur application effective, l'indépendance des équipes de notation par rapport aux équipes commerciales. Elles sont, pour la plupart, utiles mais ne visent pas, à ce stade, à une transformation radicale du système.

## **Les mutations à moyen terme**

Le choc des subprime n'a pu ébranler en profondeur le système financier mondial que parce qu'il était devenu structurellement fragile. L'explosion des volumes des activités de marché s'est faite sur des bases négligeant les risques extrêmes ; les déséquilibres fondamentaux de la liquidité bancaire ont conduit à une fragilité sans précédent.

Ce sont ces deux questions – les risques de liquidité, les risques de marché – qui doivent concentrer l'essentiel des réflexions sur les réformes à mener si l'on veut accroître durablement la « résilience » du système financier mondial, pour reprendre l'heureuse expression du rapport du Forum de stabilité financière.

### **Risques de liquidité : des solutions simples à des problèmes compliqués ?**

Les régulateurs avaient, lorsque la crise a éclaté, tout juste commencé à s'intéresser à nouveau à la question de la liquidité, et des risques de liquidité. Rien n'avait abouti avant qu'elle ne se produise. Les conséquences de cette situation sont maintenant connues. La partie « crise de liquidité » de la crise financière a fait apparaître un environnement et un scénario très typés :

- l'environnement était celui d'une externalisation par l'industrie bancaire de la fonction de liquidité prenant des formes variées : les « conduits » (où les banques sortent de leur bilan des risques de liquidité, diminuant artificiellement leurs besoins jusqu'à ce qu'une difficulté se produise) ; les OPCVM, devenus fournisseurs de fait de liquidité, et assumant, sans être régulés à cet effet, une fonction de transformation d'échéances ; autant d'intervenants qui ne sont pas soumis à la régulation bancaire, et n'ont pas accès naturellement à la liquidité banque centrale :
- le scénario a été celui d'une rétention de la liquidité par les banques produisant un effet d'assèchement généralisé, et suivi d'un grippage des mécanismes qui avaient joué précédemment : gel du marché interbancaire, fermeture des marchés de titrisation, besoins de liquidité accrus du fait des difficultés de certains conduits, et d'une gestion de crise reposant sur le recours ultime aux banques centrales, agissant avec efficacité et souplesse comme fournisseurs de liquidité de dernier ressort.

La meilleure prise en compte du risque de liquidité réclame beaucoup de circonspection sur les remèdes miracles (les scénarios de stress) et probablement des réponses plus rudimentaires que ce que la complexité du phénomène semble en première analyse impliquer.

### **Le mirage des scénarios de stress**

La préconisation principale des différents rapports ayant remis à l'étude, depuis fin 2006, les questions de liquidité est l'établissement de scénarios de stress, permettant de valider la capacité des banques à faire face à de tels scénarios en conservant la capacité à faire face à leurs obligations. Elle a été réitérée dans le récent rapport du comité de Bâle sur le sujet (Liquidity Risk : Management and Supervisory Challenges, février 2008).

Cette approche est paradoxale, au moment où il est patent que les scénarios de stress utilisés pour les risques de crédit ou de marché se sont avérés inopérants, les événements de la période récente n'ayant pas de précédents pertinents, et n'ayant donc pu être étudiés. En termes savants (qui, en l'occurrence, relèvent plutôt de la science des médecins de Molière), ce qui s'est produit depuis août dernier est au-delà des limites des distributions plus ou moins normales attendues des événements affectant les valorisations des instruments financiers. On y reviendra dans le point suivant. Aucune raison d'imaginer que cette approche soit plus efficace pour cette matière plus évasive encore qu'est la liquidité, qu'une crise de confiance peut assécher instantanément et sans préavis.

En fait, l'idée que la liquidité doit être estimée sur la base de stress-tests jouit d'un tel consensus – comme celle de la transparence – qu'elle en devient presque suspecte. Derrière cette idée de bon sens se cachent des réalités compliquées.

En premier lieu, le concept de liquidité est aussi insaisissable qu'il est crucial (cf. l'encadré plus haut sur « la mécanique des fluides »); toute réflexion sur la gestion du risque de liquidité, et donc de sa gestion sur la base de stress-tests, doit procéder d'une analyse précise de ce que le terme recouvre.

En second lieu, qu'est-ce qu'un stress-test ? Tout est question de calibrage : un scénario sévère sans être dévastateur laissera découvert en cas de crise (erreur de type 1 en statistique – oublier de sonner l'alarme) ; un scénario dévastateur engendrera un fort coût d'opportunité et des transferts d'activité au bénéfice des concurrents (erreur de type 2 – sonner l'alarme sans que la crise ne se produise).

En fait, l'approche de la liquidité doit en revenir à ses fondamentaux : quels écarts les banques peuvent-elles gérer en liquidité entre leurs ressources et leurs emplois ? Quelles suppositions peut-on faire sur les comportements les affectant ? Quelle est la liquidité « incontestable » en temps de crise et comment y accéder ?

Ultimement, c'est aux banques centrales que revient d'assurer la liquidité de la monnaie elle-même (« mère de toutes les liquidités »), et de certaines catégories de titres (bons du trésor de l'Etat ou des Etats de la région concernée), et c'est de la confiance faite à leur capacité à assurer cette mission que dépend la stabilité de l'ensemble du système.

Mais, au-delà, les présupposés sont nombreux : la mission originelle des régulateurs bancaires est toujours d'assurer la sécurité des déposants ; les règles d'assurances des dépôts en sont un élément clef dans les nombreux pays qui en ont adopté ; les dettes souveraines des grands pays sont supposées pouvoir, à tout moment, être rendues liquides auprès de la banque centrale de l'émetteur.

Tout ce qui s'écarte de ces modèles suppose des approches statistiques, dont le risque peut être pris du fait même de l'existence du garant ultime de liquidité que sont les banques centrales. C'est le cas, par exemple, de la modélisation du comportement des dépôts à vue, qui sert, par ailleurs, de fondement à l'étude du risque de transformation pouvant être couru dans un cadre de gestion actif-passif.

La crise récente a fait apparaître que les banques étaient nombreuses à faire l'hypothèse d'une possibilité toujours ouverte de se financer sur les marchés, pourvu que leurs ratios de solvabilité soient satisfaisants, et au moyen d'instruments comportant ou non des sécurités

(covered bonds, Pfandbriefe, émissions EMTN, interbancaire habituel). Cette hypothèse a été soumise à rude épreuve, et les ajustements qui ont permis de faire face sont passés par une intervention accrue des banques centrales pour apporter une liquidité que le marché n'apportait plus, au prix, dans certains cas, de l'extension de leurs règles habituelles d'intervention (ou même de la définition des papiers pouvant leur être apportés). Ils ont également conduit les banques à une gestion profondément nouvelle de leur liquidité : comportement de rétention (aggravant lui-même la crise de liquidité), réduction des engagements pouvant conduire à des besoins de liquidité, recherche active de sources de liquidité (développement de la collecte bilan, au détriment des produits intermédiés, comme l'assurance vie ou les OPCVM).

## **Préconisations**

Trois voies paraissent devoir être suivies pour limiter les risques :

- à court terme, un durcissement quantitatif simple des règles de liquidité, passant par exemple par une augmentation des exigences de couverture des engagements à court terme et à long terme par des dettes de maturité équivalente, et une tarification plus exigeante du coût de la liquidité par les banques elles-mêmes, vis-à-vis de leurs clients comme dans leurs calculs internes (cf. sur ce point également le rapport UBS) ;
- à moyen terme, l'établissement de nouvelles règles dont l'économie sera sans doute celle d'une gestion explicite de l'accès à la liquidité, tarifé sur une base prenant en compte le coût de l'accès, direct ou indirect, au fournisseur ultime de liquidité que restera la banque centrale ;
- enfin, et surtout, la réintégration dans un univers régulé des diverses institutions qui prennent, de fait, ou contractuellement, des engagements de liquidité et ne sont pas soumises à la réglementation bancaire (OPCVM, conduits, hedge).

Au total, notre intuition est qu'il faudra mettre en place, au-delà d'hypothétiques modèles de stress, des règles quantitatives robustes garantissant la disponibilité d'au moins une part donnée des besoins possibles de liquidité au-delà des périodes immédiatement prévisibles et gérables par l'escompte auprès de la banque centrale.

## **Risques de marché extrêmes : la fin du « benign neglect »**

La crise financière qui a commencé à l'été 2007 devrait interdire à l'avenir de négliger les « queues de distribution » des études de risques, et imposer, de ce fait, une profonde remise en cause de la mesure des risques associés aux activités de marchés de capitaux.

Cette mesure, on l'a vu, se caractérise par l'idée que tout ce que l'on peut savoir des risques futurs se trouve dans l'analyse des comportements passés des marchés. Curieusement, la manière dont Bâle II (pilier 1) aborde les risques de crédit repose en partie sur un postulat similaire : les perspectives de solvabilité des débiteurs sont certes prises en compte à travers leurs notations ; mais c'est bien sur l'analyse statistique rétrospective des probabilités de défaut, exposition en cas de défaut, et pertes finales, que repose la définition des besoins de fonds propres associés à une notation donnée.

Sur le plan prudentiel, la mise en route d'un Bâle III permettant de traiter explicitement des exigences en fonds propres liées aux activités de marché s'impose. L'aboutissement prendra plusieurs années. Il faudra donc, en attendant, adopter des mesures intérimaires qui pourraient, par exemple, consister à définir des exigences de fonds propres prenant en compte le notionnel des expositions en compte propre, exigences qui seraient différenciées selon la nature des produits dérivés concernés, en tenant compte de la profondeur de leur marché et de leur complexité. Ceci serait cohérent avec les modalités de la transparence à venir sur les expositions aux produits dérivés esquissées ci-dessus. Au total, il ne fait pas de doute que le montant des fonds propres à mettre en face des activités de marché devra être accru.

Sur le plan des méthodes, un effort massif de recherche devrait être mené, parallèlement à la réflexion prudentielle, et en lien étroit avec celle-ci, sur l'analyse des risques systémiques portés par les produits dérivés à partir non du traitement de données historiques mais de la réflexion sur les fondamentaux intrinsèques des valorisations, et de l'analyse des positions détenues par les différents acteurs (et de leur comportement en situation de stress). L'âge Black and Scholes est terminé, et avec lui celui des évaluations de risques sur base de « Value at Risk » (VAR), et même de « stress scenarios ». Il apparaîtra rétrospectivement comme ayant permis le développement de produits et d'analyses acceptables par beau temps ; la nouvelle science financière devra pouvoir gérer toutes les météos.

Enfin, sur le plan de la gestion, les banques devront mettre au tout premier rang de leurs priorités l'adoption de mécanismes de rémunérations variables de leurs équipes de marchés qui prennent en compte de manière adéquate l'ensemble des conséquences financières des produits qu'elles construisent, sur la totalité de leur cycle de vie, et s'insèrent dans un ensemble assaini de ses excès les plus flagrants. Elles devront également revaloriser les positions de leurs équipes de risques, et s'assurer qu'elles soient respectées, entendues, et en mesure d'avoir une vision aussi globale et aussi économique que possible des risques pris, en sachant aller au-delà des miroirs aux alouettes des modèles mathématiques à la sophistication trompeuse, et dont l'incapacité à anticiper les chocs les plus graves vient d'être démontrée de manière spectaculaire.

## CONCLUSION

La crise des subprime, entendue au sens strict, apparaîtra, a posteriori, comme l'une des plus grandes crises de crédit de toute l'histoire, peut-être la plus grande de toutes. Elle a été rendue possible par la juxtaposition d'une série de facteurs : une grande abondance d'épargne à recherche d'opportunités d'investissement permettant d'obtenir des rendements supérieurs à ceux pouvant être trouvés dans des produits sans risque ; des défaillances majeures de la régulation du secteur américain du crédit hypothécaire ; une analyse au moins en partie défaillante des risques pris par les agences de rating. Les pertes finales que supporteront les crédits hypothécaires sub-prime, et, au-delà, alt-A et même prime, ne pourront être évaluées que dans quelques années, lorsque les politiques publiques en cours de mise en place et les procédures de recouvrement auront fini de produire leurs effets. Mais il est d'ores et déjà acquis que leur montant sera très élevé.

Les montants de dépréciations passés par les banques et d'autres institutions financières sur leurs expositions, directes ou indirectes, au subprime s'élèvent d'ores et déjà à plus de 300 Mds d'USD. Ce chiffre est sans lien avec celui des pertes évoquées ci-dessus : il cristallise simplement l'appréciation, à un moment donné, sur des bases largement arbitraires, des

diminutions des valeurs de marché des produits à base de crédits, mais dont les liens avec les crédits sous-jacents sont extraordinairement complexes, et dont la valorisation, notamment pour cette raison, ne peut se faire que sur la base de valeurs dites de marché, c'est-à-dire, en l'absence d'un réel marché, d'évaluation approchées. L'instrument, quelle que soit la sophistication des méthodes, relève plus du pifomètre que de la science ; un pifomètre encadré par un plancher de marché (lorsque des investisseurs commenceront à acheter, avec une forte décote, des ABS exposés au subprime, ou des CDO, le fond aura été atteint), et un plafond (la valeur d'origine), et dont le fonctionnement quotidien consiste à s'aligner sur la décote la plus élevée publiée par d'autres. Ne sachant pas plus que les banques comment faire, les commissaires aux comptes en sont réduits, eux aussi, à s'en remettre à la sagesse du troupeau.

Ce n'est que lorsque tous les produits en question auront atteint leur maturité, ou été démontés, que devrait réapparaître un rapport entre les pertes sur les crédits sous-jacents et les dépréciations actuellement reconnues en normes comptables américaines ou internationales de « fair value » dans les comptes des banques et autres institutions financières.

Mais cette crise des subprime elle-même, quelle que soit son ampleur, n'est qu'une fraction de la crise qui secoue le système financier mondial.

Le choc des subprime a percuté l'édifice fragile du système financier mondial et l'a ébranlé dans ses profondeurs. La première fragilité de ce système, dont il a pris conscience à l'été 2007, tenait à la liquidité. Jusqu'à juillet 2007, tout le monde constatait (parfois avec perplexité et quelques inquiétudes sur le niveau inhabituellement bas de la rémunération des risques) l'extrême liquidité des marchés financiers ; dans la première quinzaine d'août, l'un des plus liquides des marchés, celui de l'interbancaire, a purement et simplement disparu.

Une première prise de conscience s'est alors faite : il n'y avait guère de règles prudentielles en matière de liquidité ; ironie de la situation, après un long silence sur le sujet, les régulateurs venaient de s'intéresser (fin 2006 – début 2007) à la question pour la première fois depuis longtemps ; mais la tempête est arrivée avant que ne soient imaginés les canots de sauvetage.

Une seconde prise de conscience l'a suivie de près : avec des bilans emplois – ressources de plus en plus déséquilibrés, les banques étaient devenues, de plus en plus massivement, dépendantes des marchés financiers institutionnels (et non des particuliers) pour assurer leurs équilibres ; et ces marchés se sont révélés encore plus volatiles que ceux des particuliers : il y a eu, spectaculairement, du monde dans la rue aux guichets de Northern Rock (alors que leurs dépôts étaient, en fait, bien assurés) ; mais il y a eu, en fait, une bien plus grande course (un « run ») dans l'univers feutré des salles de marché du monde entier que celle filmée dans les villes anglaises, et c'est le run des salles de marché qui a causé les difficultés de Northern Rock. Qui plus est, de multiples intervenants non bancaires étaient devenus, de fait, des fournisseurs de liquidité aux marchés, sans être soumis aux règles qui s'appliquent aux banques. Ils ont rapidement posé des problèmes difficiles (suspensions des remboursements d'un certain nombre de fonds), et continuent de le faire (sort des « conduits » de toutes sortes).

Une troisième prise de conscience a alors commencé : celle de la nécessité de gérer différemment les produits structurés de crédit, afin que leurs liens avec les sous-jacents restent compréhensibles, que leurs valorisations restent possibles sur des bases ayant quelque rapport avec le sous-jacent, et ne faisant pas que traduire l'état plus ou moins grand de la panique d'un marché déboussolé.

C'est aujourd'hui une quatrième phase de la prise de conscience qui commence. L'acte de foi qui avait permis le développement exponentiel des produits dérivés au cours des vingt dernières années était simple : il n'y a pas lieu de trop se préoccuper des risques extrêmes ; ils sont très peu probables de toute façon ; et, s'ils devaient se matérialiser, le « système » y trouverait une solution, en se tournant, en pratique, vers un organisateur de dernier ressort (le schéma LTCM), ou vers un fournisseur de liquidité de dernier ressort (les banques centrales dans cette crise-ci).

Cette approche, dont les risques immenses sont maintenant connus, et dont les conséquences ne sont pas encore pleinement évaluables, n'était tenable qu'à cause des gains à court terme qu'elle permettait, gains appréciés par les banques et leurs actionnaires ; eux-mêmes étaient vigoureusement encouragés dans cette voie par la vaste population des seuls bénéficiaires directs de ces activités à disposer d'une assurance tous risques : les traders et autres opérateurs de marché, avec leurs merveilleux schémas de rémunérations variables (pile je gagne, face tu perds).

La savante théorie financière qui a laissé se développer les risques systémiques sans précédent qu'a révélés la crise devra être profondément revue. Ce n'est pas qu'elle soit fondamentalement fautive ; mais, méthodologiquement sommaire, puisque basée sur des régularités passées, et aveugle aux effets de système, elle paraîtra ne pouvoir rendre compte que de ce qui se passe dans des circonstances ordinaires. Il lui faudra, pour être d'une quelconque utilité, être accompagnée d'une meilleure compréhension des effets de système, seule utile en cas de crise précisément extra-ordinaire, tâche redoutablement difficile.

Le plus grand danger aujourd'hui serait que l'industrie (parce qu'elle aurait « sauvé les meubles », et que la mise à valeur dite de marché d'une série d'actifs pourrait lui donner le sentiment que le problème est derrière elle) ne mette pas en place les corrections qui s'imposent (notamment s'agissant des systèmes d'incitation).

Dans le même temps, les régulateurs seront amenés, après avoir poussé à un renforcement des fonds propres des banques sur des bases estimatives et qualitatives (le « pilier 2 » de Bâle II leur en donne la possibilité), à traiter au fond les sujets clefs de la liquidité et des exigences de capital renforcées à mettre en face des activités de marchés.

Avant que ne soient faits, en la matière, de réels progrès, les régulateurs et l'industrie chercheront à adopter des règles leur évitant de courir des risques extrêmes et non maîtrisables. Ces règles seront abruptes, peu sophistiquées, mais permettront d'éviter le pire. Les exigences de fonds propres seront renforcées, ce que les banques anticipent, mi-2008, en lançant de nombreuses augmentations de capital visant à conforter leurs ratios de solvabilité. Ces nouvelles normes rendront le crédit plus cher et plus rare et pourraient peser sur la croissance économique, même si le lien est loin d'être automatique, et s'il faut se rappeler qu'il s'agit d'abord de revenir à des règles normales d'octroi des crédits après une période de « bulle de liquidité » tout à fait atypique. La recapitalisation du système et le déplacement du curseur dans le sens d'une aversion plus forte pour le risque donneront lieu à une lente cicatrisation.

La cinquième et dernière prise de conscience vient de la grande difficulté de l'arbitrage qui s'offre aux autorités publiques : « resserrer les écrous » d'un système devenu incontrôlé sera coûteux économiquement – même en tenant compte du fait que ce système conduisait à des

crises récurrentes. Chacun sait comment prévenir à coup sûr la prochaine crise bancaire : augmenter massivement l'exigence de capital (par rapport aux emplois pondérés) des banques. Mais le coût de l'absence de crise serait alors l'absence de financement. Cette crise, par son acuité, jette ainsi une lumière crue sur un débat politique fondamental. Si on mesure aujourd'hui le coût d'une régulation défectueuse, il y a aussi un coût à la re-régulation. En d'autres termes, quel est le prix collectif à payer, en connaissance de cause, pour une réduction sensible du risque financier ? Où placer le curseur ?

En attendant, les sources d'incertitudes restant nombreuses, et les dangers portés par les rehausseurs de crédits, les dérivés de crédits, les conduits et autres véhicules, et, plus généralement, les marchés dérivés, n'étant pas encore maîtrisés, la seule voie ouverte est la coopération, heureusement bien engagée, de toutes les banques centrales, des gouvernements, et de l'ensemble des institutions financières pour éviter que l'onde de choc ne s'accroisse encore. C'est à cette condition que peut être espérée une issue de la crise dont les dégâts se limitent, pour l'essentiel, à des pertes de valeur au sein du monde des produits financiers et des institutions qui les gèrent, et sans précipiter le monde dans la récession.

La crise financière déclenchée en 2007 est la plus grave qu'ait jamais connue la finance moderne. Sa gravité ne tient pas seulement aux montants, considérables, des pertes qu'elle a engendrées pour les banques, et leurs actionnaires. Elle vient de ce qu'elle a révélé les fragilités structurelles du système financier, devant des mouvements imprévus de la liquidité, et face à des variations de marché d'une ampleur sans précédent. Ces fragilités ont menacé la viabilité même du système dans son ensemble.

Il n'est pas encore dit que cette crise engendrera une récession économique comme celle de 1929. Tout doit être fait pour l'éviter. La robustesse de la croissance de la Chine, de l'Inde, du Brésil, et de nombreux autres pays émergents, relativement peu exposés à cette crise financière est un facteur positif ; il n'y a certes pas de découplage complet entre ce qui s'y passe et ce qui atteint les Etats-Unis et l'Europe, mais il y a de bonnes raisons de croire que leur trajectoire de croissance ne sera que modérément infléchie par ces chocs exogènes. Les gouvernements, les banques centrales, tous les régulateurs savent quel est l'enjeu, et ont agi en conséquence. Il est donc permis d'espérer.

Après quoi, le système devra être reconstruit. Il ne ressemblera guère à celui des vingt-cinq dernières années. Le premier âge de la finance de marché est bel et bien terminé.