

# Crise financière : les banques au milieu du gué

Laurent Quignon

**D**avantage qu'à de simples turbulences financières, la crise dite "des *subprime*" s'apparente à une véritable crise bancaire. Les ordres de grandeur sur lesquels, en dépit des apparences, les observateurs officiels s'accordent, en font même une crise majeure dans l'histoire économique contemporaine.

Le système bancaire devrait, peu ou prou, supporter la moitié de la facture finale. Proches de l'épicentre, les banques américaines sont évidemment les premières concernées. De l'autre côté de l'Atlantique, le tableau est plus rassurant. Les grandes banques ont, certes, publié des résultats décevants mais ont, à l'exception notable des banques suisses<sup>(1)</sup>, évité les pertes et préservé leurs capitaux propres.

Il ressort des dernières estimations que les banques auraient parcouru la moitié du chemin en termes de dépréciations, provisions et pertes. Il en résulte que de nouveaux ajustements seront nécessaires, sans doute bien au-delà des traditionnels nettoyages de portefeuilles.

Correctement capitalisés à l'orée de la crise, les grands établissements ne sortiront bien évidemment pas indemnes mais devraient se relever. Le risque d'un *credit crunch*, s'il n'est pas à écarter outre-Atlantique, nous semble toutefois évitable, notamment à la faveur de la capacité des banques à lever des capitaux propres.

## Des pertes absorbées pour moitié par le système bancaire

Estimées à 100 milliards de dollars au début de la crise, les pertes potentielles inhérentes aux seuls prêts *subprime* et Alt A sont aujourd'hui évaluées à quelque 400-500 milliards, dont 300 milliards seraient assumées par les

banques. (Cf. tableau 1, page 4). Dans l'intervalle, l'onde de choc s'est, par ailleurs, diffusée à plusieurs segments des marchés financiers. Les estimations les plus récentes de la facture totale de la crise financière s'échelonnent de 400 à 600 milliards de dollars pour les banques<sup>(2)</sup>, dont environ 300 milliards auraient déjà été provisionnés ou comptabilisés en pertes.

## Pertes potentielles : derrière la bataille des chiffres, un consensus relatif

Les expositions des banques revêtent plusieurs formes. Le risque de contrepartie résulte, certes, de la détention en portefeuille de créances détenues en direct, mais beaucoup plus largement de titres adossés à des actifs (ABS), éventuellement dans le cadre de titrisations de deuxième, voire de troisième degré (CDO d'ABS, CDO<sup>2</sup>).

La distinction entre le risque de contrepartie lié au *subprime* et celui associé à d'autres types d'actifs permet de prendre la mesure de la diffusion de la crise au-delà du seul compartiment des prêts *subprime*. Si les pertes bancaires sur les prêts *subprime* semblent désormais cernées, celles liées à la défaillance d'assureurs *monoline* et relatives aux prêts syndiqués finançant les LBO demeurent encore sujettes à réévaluation.

L'un des aspects les plus frappants est sans nul doute l'impact très différencié de cette crise sur les établissements, et la concentration des risques sur certaines familles de produits structurés.

A titre d'illustration, parmi les banques européennes, les banques françaises apparaissent sensiblement moins exposées que leurs concurrentes suisses sur les produits structurés. UBS totalise ainsi 38 milliards d'euros de

## Exposition et pertes potentielles du système bancaire mondial sur actifs subprime et Alt A

Mds dollars	Exposition	Ventil. (%)	Taux de perte	Pertes estimées	Ventil. (%)
Prêts non titrisés	293,3	19,4	15	44,0	15,3
ABS	166,7	11,0	30	50,0	17,4
CDO d'ABS	255,0	16,8	60	153,0	53,3
Conduits/SIVs	800,0	52,8	5	40,0	13,9
<b>Total</b>	<b>1 515,0</b>	<b>100,0</b>	<b>19</b>	<b>288,0</b>	<b>100,0</b>
Pertes comptabilisées (y.c. dépréciations marked-to-market)				193,0	66,9
<b>Pertes non comptabilisées</b>				<b>95,0</b>	<b>33,1</b>

Tableau 1

Sources : FMI, BNP Paribas

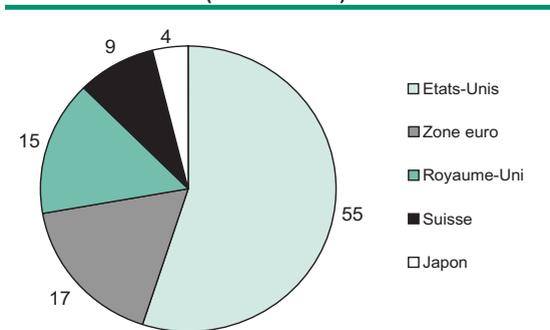
produits structurés dans son bilan, un montant équivalant à 152% de ses capitaux propres alors que l'exposition des grandes banques françaises n'excède pas, en moyenne, 18% de leurs capitaux propres.

Le FMI et l'OCDE ont publié récemment de nouvelles estimations de pertes consécutives à la crise du *subprime* pour le système financier mondial<sup>(3)</sup> (4). Abondamment relayés par les médias, les montants apparaissent, de prime abord, sans commune mesure : 945 milliards de dollars selon le FMI, 422 milliards selon l'OCDE. En réalité, la prise en considération de trois différences de périmètre permet de réconcilier, au moins en partie, les deux estimations. Les deux premières différences ont trait à la nature des actifs retenus, la troisième à la qualité des détenteurs.

Alors que le FMI s'intéresse à l'ensemble des créances détenues en direct affectées par la crise (*subprime*, Alt A mais aussi *prime*, prêts à la consommation, aux sociétés, à effet de levier...) et sous forme de titres adossés (ABS, CDO...), l'OCDE concentre son analyse sur la seule partie titrisée (RMBS) des créances *subprime* et Alt A, arguant du moindre risque attaché aux créances conservées en bilan<sup>(5)</sup>. En outre, les estimations de pertes de l'OCDE sont calculées pour les RMBS privés alors que celles du FMI, plus larges, incluent les RMBS initiés par le secteur public (notamment par les *Government Sponsored Enterprises*, 62% du total).

Le FMI fournit, néanmoins, une décomposition et évalue les pertes inhérentes aux titres adossés aux créances Alt A et *subprime* à 450 milliards de dollars

## Ventilation géographique des pertes bancaires estimées (en % du total)



Graphique 1

Source : FMI

pour le système financier dans son ensemble, dont entre 230 et 260 milliards de dollars de pertes bancaires<sup>(6)</sup> (y compris les lignes aux conduits/SIV). Les estimations du FMI apparaissent donc finalement cohérentes avec celles de l'OCDE pour le système financier privé (422 milliards de dollars).

Selon les estimations du Fonds, les pertes bancaires se concentreraient pour plus de moitié aux Etats-Unis, tandis que les banques britanniques<sup>(7)</sup> essuieraient potentiellement des pertes équivalentes à l'ensemble des banques de la zone euro (cf. graphique 1). Au quatrième rang, le système bancaire suisse apparaît d'autant plus exposé que seuls deux établissements se répartiraient l'essentiel des pertes. Enfin, le Japon, qui se relève tout juste d'une profonde crise bancaire dans laquelle son économie s'est enlisée pendant dix longues années, apparaît relativement épargné.

Sont ci-après distinguées les pertes liées aux créances et titres *subprime* et Alt A, d'une part, et celles relatives aux autres segments de marché, d'autre part, auxquelles le FMI a élargi son analyse.

### Créances et titres *subprime* et Alt A

Le FMI évalue les pertes potentielles sur créances *subprime* et Alt A détenues par les banques à 35-50 milliards de dollars (75 milliards pour l'ensemble du secteur financier). Au-delà de cette exposition directe, les titres adossés à des actifs hypothécaires représentent l'essentiel de l'exposition et, plus encore, des pertes potentielles. Les hausses conjuguées des taux de défauts et des corrélations de défauts ont frappé de plein fouet la valeur des tranches subordonnées mais également celle des tranches super-senior des CDO, notamment ceux élaborés à partir de tranches mezzanines d'ABS. En effet, l'insensibilité des tranches "senior" des montages structurés de deuxième degré aux premières pertes a pour corollaire une croissance exponentielle de leur taux de perte dès lors que la perte du sous-jacent d'ABS atteint un certain seuil (cf. graphique 2). Cette caractéristique contribue d'ailleurs à expliquer le surcroît de rémunération des tranches *senior* de CDO par rapport à une obligation de même notation<sup>(8)</sup>.

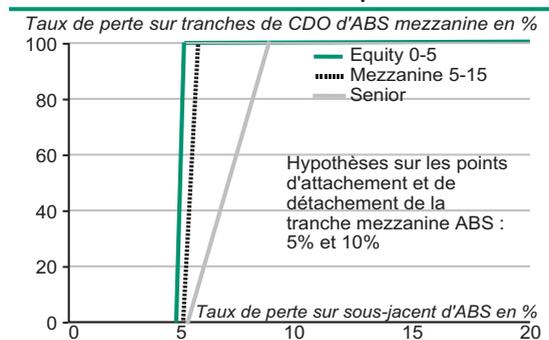
Les pertes liées au *subprime* et Alt A s'élèveraient donc à 545 milliards de dollars pour l'ensemble du système financier dont entre 265 et 310 milliards seraient essuyées par les banques.

Les estimations les plus récentes de l'OCDE<sup>(9)</sup>, fondées sur des hypothèses de taux de défaut, de taux de saisie évoluant jusqu'à la fin de 2009, entre 18% et 20% et entre 15% et 25% respectivement et d'un taux de récupération compris entre 40% et 60%, impliquent un montant de perte compris entre 281 et 422 milliards de dollars sur les titres adossés à des prêts hypothécaires résidentiels (RMBS).

### Autres créances et titres adossés

Le FMI évalue les pertes potentielles sur les autres créances américaines (i.e. hors *subprime* et Alt A)

### CDO d'ABS : une concrétisation brutale du risque



Graphique 2 Source : BNP Paribas

détenues par les banques à 65-80 milliards de dollars (150 milliards pour l'ensemble du système financier). Ces expositions sont, en partie, le résultat de la panne de liquidité qui frappe, depuis l'automne 2007, les marchés de la titrisation et de même que celui de la dette LBO. Une proportion significative des prêts qui avaient initialement vocation à en sortir reste, en conséquence, dans les bilans bancaires.

### Rehausseurs : des garanties fragiles

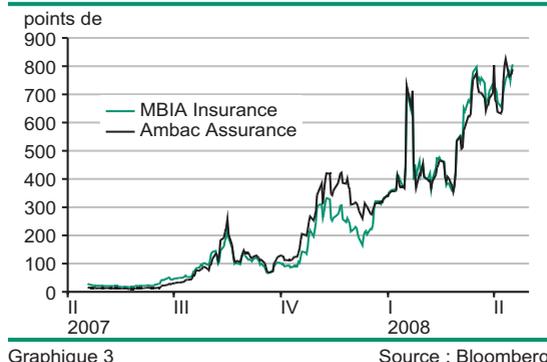
Outre leur exposition *via* leur portefeuille de crédit et la partie dite "non couverte" d'actifs adossés à des prêts hypothécaires, les banques de financement et d'investissement sont exposées au risque de défaut des vendeurs de protection, la partie dite "couverte". L'inquiétude grandit, en effet, quant à la capacité des *monoline* américains – des assureurs spécialisés sur les instruments de crédit, initialement de la dette municipale – de couvrir les pertes qu'ils assurent, ainsi qu'en témoigne la hausse du prix des couvertures sur leur propre dette financière (cf. graphique 3, page 6). Ces sociétés constituent une source importante de rehaussement de crédit sur les marchés obligataires, permettant à des obligations, qui se verraient sans leur soutien attribuer des notations *investment grade* plus faibles, d'obtenir les meilleures notations. Environ 2 300 milliards de dollars de dette seraient couverts de la sorte, dont plus de la moitié serait constituée de dette publique comprenant des obligations municipales.

La solidité financière des garants *monoline* est aujourd'hui ébranlée par les pertes qu'ils ont essuyées sur les dettes hypothécaires, remettant en question les notations élevées indispensables à la poursuite de leur activité. L'agence Fitch a décidé, à la fin de janvier, d'abaisser les notations d'Ambac assurance et de FGIC, respectivement deuxième et quatrième *monoline*, de AAA à AA après leur renoncement, dans des marchés dégradés, à lever un milliard de dollars de capitaux propres. Ces évolutions défavorables ont conduit les banques à provisionner une partie de leurs expositions couvertes par ces rehausseurs de crédit. Le FMI situe les pertes potentielles liées à la dégradation de la solvabilité des rehausseurs (notamment *monoline*) dans une fourchette comprise entre 60 et 90 milliards de dollars selon l'ampleur de la dégradation des notations.

### La consolidation forcée de certains conduits et SIV

Enfin, la crise de liquidité contraint les banques à supporter indirectement les pertes consécutives à la dévalorisation des actifs de leurs conduits et SIV. En décembre 2007, l'agence de notation Moody's a, en effet, placé sous surveillance 105 milliards de dollars de tranches les moins risquées de plusieurs SIV, tandis que seules les tranches *equity* passaient jusqu'alors sous les fourchettes caudines des agences de notation. Face aux craintes des investisseurs qui financent ces structures, les établissements "sponsors" ont l'obligation, sinon contractuelle, au moins morale de les soutenir afin de préserver leur réputation, qui revêt une importance particulière en ces temps troublés. L'alternative consiste soit à accorder des lignes de liquidités appelées à protéger les investisseurs ayant souscrit des tranches *senior*, soit à renforcer directement les fonds propres de la structure. L'une ou l'autre des solutions peut conduire à consolider le véhicule SIV. Selon l'interprétation SIC 12<sup>(10)</sup>, la détention de plus de la moitié des risques liés aux actifs logés dans le SIV implique la consolidation dudit véhicule. Le critère impliquant la consolidation est la détention de 50% ou plus de la tranche *equity*, ou encore d'un financement global (tranches, lignes de liquidité) par l'établissement de crédit supérieur à 50% des ressources du SIV.

### Spreads sur Credit Default Swaps 5 ans des assureurs monoline



Selon le FMI, les pertes potentielles encourues par les banques sur les lignes de liquidités octroyées aux conduits et SIV avoisineraient 40 milliards de dollars pour une exposition de 800 milliards de dollars.

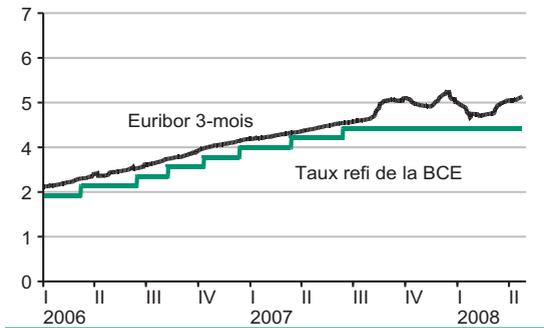
### Les effets induits sur les volumes d'activité

Outre l'augmentation du risque de contrepartie, les banques pâtissent de la contraction des volumes d'activité sur les marchés de la titrisation et des financements LBO. Ces effets induits affectent, toutefois, très diversement les banques, selon que la proportion de leur résultat émanant de ces activités est élevée (entre 12% et 30% pour les grandes banques américaines en 2006 – à l'exception de Goldman Sachs (8%) –, environ 20% pour Crédit Suisse) ou, au contraire, modeste (inférieure à 8% pour les autres banques européennes).

### Des ressources bancaires plus rares et plus chères

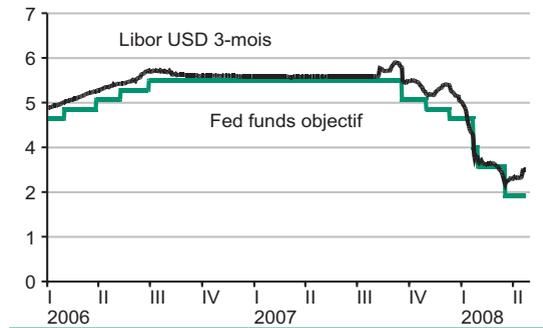
Les banques sont également confrontées au renchérissement des ressources de marché. Alors qu'il évoluait dans une fourchette de 25 et 50 points de base depuis 2005, l'écart entre l'Euribor 3 mois et le taux *refi* s'est brutalement élargi au mois d'août 2007, pour s'établir entre 70 et 80 points de base jusqu'en fin d'année. Dans la zone euro, après être temporairement redescendue à 45 points de base en janvier et

**Zone euro : taux refi et Euribor**



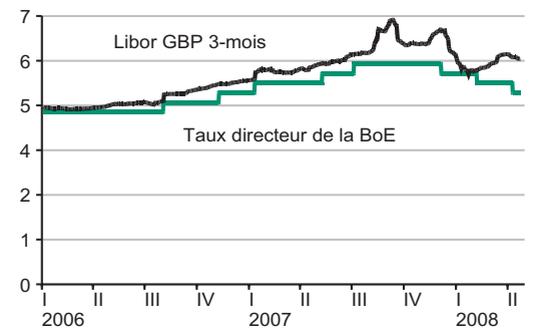
Graphique 4 Source : Reuters

**Etats-Unis : Fed funds et Libor**



Graphique 6 Source : Reuters

**Royaume-Uni : taux directeur et Libor**



Graphique 5 Source : Reuters

**iTraxx & CDX index**



Graphique 7 Source : BNP Paribas

février 2008, la prime est brutalement repartie à la hausse depuis mars (86 points de base en moyenne au cours de la première semaine de mai, cf. graphique 4). Les tensions sont particulièrement vives sur les échéances intermédiaires comprises entre 3 mois et 1 an, et l'écart entre les taux Euribor 3 mois et 1 an est quasiment nul. Aux Etats-Unis, après être tombé à 34 points de base lors de la dernière baisse du taux objectif des Fed funds à la fin mars, l'écart entre le taux directeur et le taux interbancaire 3 mois est reparti à la hausse pour dépasser 90 points de base à la fin avril avant de se détendre quelque peu début mai (67 points de base), effaçant quasiment l'effet de la baisse du taux objectif sur le coût de la ressource à 3 mois sur le marché interbancaire (cf. graphique 5). Seules les banques britanniques ont bénéficié d'une légère baisse du coût de

l'emprunt interbancaire depuis le début du mois d'avril, l'élargissement de la prime sur le Libor 3 mois ayant été opportunément compensé par la baisse des taux directeurs de la Banque d'Angleterre (cf. graphique 6).

Les tensions se sont, par ailleurs, diffusées aux échéances plus longues ainsi qu'en atteste l'évolution récente des indices *Itraxx Senior Financial* (Europe) et *CDX* (Etats-Unis, NB : il n'existe pas de *CDX* financial). L'annonce du sauvetage de la banque américaine *Bear Stearns a*, toutefois, contribué à rassurer le marché (cf. graphique 7).

L'incidence du renchérissement des ressources de marché n'a, toutefois, pas été uniforme. Les établissements ayant subi une dégradation de leur notation ou ceux s'appuyant sur une base de dépôt relativement étroite (cas de la banque britannique *Northern Rock* mais

aussi de certaines banques allemandes) – faute, notamment, d'une banque de détail suffisamment développée – apparaissent naturellement plus vulnérables.

Enfin, face au renchérissement de la dette financière à long terme et de la ressource à très court terme, les établissements ont émis des obligations de maturité exceptionnellement courte (deux ans pour certaines) ou foncières (*covered bonds*) afin de rassurer les investisseurs et de limiter les primes.

### Des banques centrales unies face à la crise de liquidité

Les politiques monétaires ont sensiblement différé de part et d'autre de l'Atlantique et de la Manche depuis l'éclatement de la crise. La Fed a diminué résolument ses taux directeurs (passés de 5,25% à 2%) depuis septembre 2007, la Banque d'Angleterre a suivi, beaucoup plus timidement, la même voie (de 5,75% à 5%). La Banque centrale européenne a, en revanche, maintenu inchangé son taux *refi* à 4,0%, justifiant le *statu quo* par le spectre inflationniste.

Pour autant, les banques centrales se sont montrées unies face à la crise de liquidité alors que les tensions se propageaient aux marchés monétaires, procédant de concert à quatre injections de liquidités, dont trois sous forme d'actions officiellement concertées, les 12 décembre 2007, 10 janvier et 11 mars 2008. Dans le même temps, la Fed, la BCE et la Banque nationale suisse se sont engagées, dans le cadre d'un accord signé en décembre, à étendre entre elles les conventions antérieures de mise à disposition de liquidités en dollars. La Fed a également élargi sa panoplie d'instruments de refinancement en inaugurant, le 10 mars, une nouvelle procédure d'enchères à vingt-huit jours, lui permettant d'avancer jusqu'à 200 milliards de dollars de titres du Trésor américain à un échantillon de grandes banques en échange de produits hypothécaires inéligibles aux opérations de refinancement. Témoignant du succès du dispositif, les soumissions adressées à la Fed par quatre-vingt-deux institutions se sont globalement élevées à 92,59 milliards de dollars, pour un montant finalement alloué de 50 milliards de dollars. Pour sa part, et afin de

limiter les tensions sur la dette bancaire de maturité intermédiaire, la BCE a lancé le 12 mars une opération de refinancement à 91 jours pour un montant de 60 milliards d'euros. La demande soutenue – les cent-trente-neuf banques intéressées ont, au total, sollicité 132,6 milliards d'euros – a hissé le taux moyen pondéré à 4,40%, un niveau très supérieur au taux *refi* (4,0%) mais, néanmoins, attractif au regard du taux moyen alors constaté sur le marché interbancaire pour des échéances identiques (4,669%).

Enfin, à l'image de la banque centrale américaine, la Banque d'Angleterre a annoncé, le 21 avril dernier, un plan d'échange de créances hypothécaires de banques commerciales contre des titres d'emprunt d'Etat pour un montant global de 50 milliards de livres (98,5 milliards de dollars), d'une durée d'un an prorogeable jusqu'à trois ans. Il vise à permettre à ces dernières de fournir des contreparties éligibles dans le cadre de leurs opérations de refinancement.

### L'effort de transparence des banques ou les limites du "marked to market"

Les racines de la crise sont bel et bien réelles. L'endettement des ménages américains s'est, en effet, accru de 5 700 milliards de dollars entre fin 2000 et fin 2007, dont 1 200 milliards (21%) à des emprunteurs à risque élevé (*subprime*). Sur un encours total d'environ 2 500 milliards de dollars, le FMI estime à 1 500 milliards de dollars l'encours des prêts *Alt A* et *subprime* logés dans les bilans bancaires, dont environ 420 milliards sous forme d'actifs titrisés (ABS et CDO) et 800 milliards de lignes de liquidités accordées aux conduits et SIV.

Les grandes banques internationales ont passé 200 milliards de dépréciations et pertes depuis le début de la crise. Sur la base des estimations de la facture finale, environ les deux tiers du chemin auraient été d'ores et déjà accomplis.

La hausse du taux de défaut sur les prêts *subprime* a entraîné celle des provisions et des pertes sur les créances détenues en direct. Les hypothèses de taux de défaut sur les prêts *subprime* s'établissent entre 18% et 20% selon la génération considérée. Dans un premier temps, les tranches *senior* et *super senior* des montages

structurés, rangées dans les catégories “valeur de marché par résultat” et “actifs disponibles à la vente”, ont été évaluées à leur valeur de marché, les indices ABX (cf. graphique 8) et TABX ayant entraîné dans leur chute la valorisation des instruments correspondants, ABS et CDO respectivement.

Les dépréciations d'actifs successives qui en ont découlé furent parfois interprétées - à tort - comme une réticence de la part des grandes banques à révéler les pertes. Dans un second temps, l'aggravation de la crise de liquidité a rendu inactifs<sup>(11)</sup> les marchés de gré à gré sur lesquels sont traités ces instruments et conduits les établissements à opter pour des techniques de valorisation faisant appel à des modélisations mathématiques, en application des normes comptables. Notons, par ailleurs, que l'OCDE a retenu ces préceptes dans sa dernière étude publiée à la mi-avril, renonçant à recourir aux indices de marché pour évaluer les pertes.

Les méthodes de valorisation ont souvent été mises à l'index au cours des derniers mois. En particulier, certains écarts constatés dans le choix des hypothèses utilisées d'un établissement à l'autre ont pu être attribués à une volonté de minimiser mathématiquement les pertes, alors qu'il s'agissait, pour l'essentiel, de faire coïncider les paramètres de calcul avec les caractéristiques du portefeuille modélisé. La propagation des pertes au sein de titrisations de deuxième ou troisième degré (CDO d'ABS, CDO<sup>2</sup>) structurées en tranches, dont les maturités et points d'attachement<sup>(12)</sup> diffèrent d'un produit à l'autre, et mêlant plusieurs types de sous-jacents requiert, en effet, des calculs spécifiques.

### De nouvelles dépréciations pourraient grever les résultats en 2008

Les six plus grandes banques américaines, qui ont ouvert le bal de publication des résultats du premier trimestre 2008, ont affiché des résultats en forte baisse par rapport au premier trimestre 2007. Trois d'entre elles - JP Morgan Chase, Wells Fargo et Bank of America - sont parvenues à conserver des résultats positifs en dépit de dépréciations supplémentaires (cf. tableau 2).

### Etats-Unis : indices 'ABX home equity'



Graphique 8

Source : Markit Group Ltd

Ces dernières se sont, toutefois, révélées, en moyenne, inférieures aux anticipations des analystes. Conjuguées à l'examen des dépréciations déjà comptabilisées relativement à la taille des portefeuilles d'actifs à risque, de telles évolutions laissent présager de nouvelles dépréciations de la part des établissements les plus exposés parmi les grandes banques européennes, dont les résultats trimestriels sont publiés à compter de la fin avril.

Les effets du plan de relance budgétaire et de l'assouplissement monétaire sur l'économie américaine ne seront sans doute perceptibles qu'à compter du second semestre 2008. Par ailleurs, les taux de défaut et de saisie sur prêts *subprime* constituant des indicateurs retardés du cycle, ils pourraient croître significativement en 2009 (cf. encadré, page 10).

### Résultats des banques américaines au premier trimestre 2008

Mds de dollars	1 <sup>er</sup> trimestre 2008	T1 2008/ T1 2007, %	1 <sup>er</sup> trimestre 2007
Citigroup	-5,111	ns	5,012
JP Morgan chase	1,373	-51	4,800
Wachovia	-0,350	ns	2,302
Wells Fargo	2,000	-11	2,240
Merrill Lynch	-1,962	ns	2,158
Bank of America	1,210	-77	5,255
Total	-2,827	ns	17,127

Tableau 2

Source : Communiqués des banques

## Encadré : Quelle évolution attendre des taux de défaut sur les crédits subprime ?

Jean-Marc Lucas

Afin de cerner l'évolution à venir du taux de défaut sur les crédits subprime, nous estimons le taux observé par la Mortgage Bankers Association (MBA) en fonction des variables économiques comprises dans notre scénario qui semblent les plus susceptibles de l'influencer : la croissance du PIB, le taux de chômage, les taux d'intérêt à court terme, les prix immobiliers. Sur la base de notre scénario, nous projetons ensuite une évolution plausible du taux de défaut sur la période 2008-2009.

Cette démarche n'est pas sans limites. En particulier, ces projections reposent exclusivement sur l'évolution de ces quelques grandeurs macroéconomiques. Elles ne prennent pas en compte d'autres éléments qui peuvent avoir une grande importance dans le contexte actuel, mais pour lesquels nous ne disposons pas de prévisions, comme le réajustement des taux d'intérêt dans le cas des crédits à taux ajustable. Ainsi, ces projections doivent-elles être considérées comme des tendances plus que comme des prévisions fines.

L'équation retenue est la suivante :  $td = 3.82 + 1.20*vcho - 0.08*ploga + 0.38*vlib_{(-1)} + 0.75*td_{(-1)}$ , où "td" est le taux de défaut observé sur le segment subprime, "vcho" la variation du taux de chômage sur un an, "ploga" le glissement annuel des prix des logements (source OFHEO), et "vlib" la variation du taux Libor 3 mois sur un an. Les mêmes variables permettent également d'expliquer la tendance du taux de saisie de façon satisfaisante :  $ts = 2.24 + 0.96*vcho - 0.12*ploga_{(-1)} + 0.28*vlib_{(-2)} + 0.78*ts_{(-1)}$ , où "ts" est le taux de saisie.

Notre scénario comprend une remontée du chômage et une baisse des prix des logements au cours des deux années considérées. Dans ce contexte, les taux à court terme baisseraient encore un peu en 2008 avant de se stabiliser. Au vu de l'équation retenue, le taux de défaut sur les crédits subprime progresserait de 15,6% en 2007 à environ 18,1% en 2008, puis 19,3% en 2009. La hausse du taux de saisie pourrait être plus spectaculaire, de 6,5% en 2007 à 10,7% en 2008 et 12,4% en 2009.

### Taux de défaut sur les crédits subprime

Moyenne annuelle	Taux de défaut	Taux de saisie	Taux de chômage	Croissance du PIB	Prix immobiliers	Libor 3 mois
2000	11,9	6,9	4,0	3,7	6,6	6,5
2001	14,0	8,7	4,7	0,8	7,7	3,8
2002	14,3	8,6	5,8	1,6	6,4	1,8
2003	12,2	6,3	6,0	2,5	6,3	1,2
2004	10,8	4,2	5,5	3,6	9,6	1,6
2005	10,8	3,4	5,1	3,1	11,8	3,6
2006	12,3	3,9	4,6	2,9	8,3	5,2
2007	15,6	6,5	4,6	2,2	2,8	5,3
2008	18,1*	10,7*	5,4**	0,9**	-2,2**	2,0**
2009	19,3*	12,4*	6,3**	1,4**	-4,5**	1,3**

Notes : \* : projections ; \*\* prévisions BNP Paribas (25.04.2008)

Tableau 3

Sources : MBA, BEA, BLS, OFHEO – Estimations : BNP Paribas, Etudes Economiques

Conjuguées à la baisse de la valeur des logements en garantie (cf. graphique 9), qui tend à grever les taux de récupération, ces évolutions devraient conduire à un alourdissement des pertes enregistrées sur les créances *subprime* et autres RMBS. Relativement prudentes, les évaluations les plus récentes reposent déjà sur un scénario de ralentissement brutal de l'économie américaine, le FMI retenant des hypothèses de croissance de 0,5% et 0,6% pour 2008 et 2009 respectivement. Prenant acte de la forte sensibilité du taux de pertes sur les tranches senior de CDO d'ABS à celui du portefeuille sous-jacent de l'ABS, le FMI fonde ses calculs sur une hypothèse de perte moyenne égale à 60% des expositions à l'horizon de la fin de 2009.

Alors que le risque semble désormais relativement bien cerné sur les prêts *subprime* et les produits structurés afférents, l'attention se déplace progressivement sur les risques inhérents à l'éventuel défaut des rehausseurs *monoline*, les CMBS, et les prêts à effet de levier de type LBO. Les dépréciations devraient donc se poursuivre au moins jusqu'en 2009, et plusieurs banques américaines pourraient faire état de nouvelles pertes en 2008. Moins exposées, la plupart des banques européennes devraient demeurer bénéficiaires en 2008.

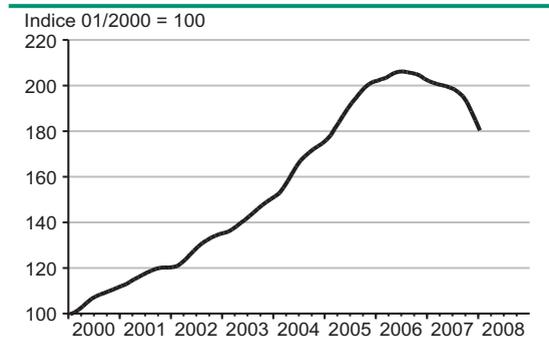
## Une crise aux conséquences durables

Si les autorités monétaires ou gouvernementales sont intervenues de manière circonstanciée pour sauver certains établissements de la faillite, l'essentiel des apurements nécessaires ont été accomplis par les établissements et leurs actionnaires. A l'issue de cette étape incontournable, la crise devrait continuer de marquer de son empreinte les stratégies bancaires.

### La gestion immédiate de la crise

Confrontées à la dégradation de leurs ratios de solvabilité et en vue de préserver leur capacité à offrir des financements, les banques les plus affectées ont rationalisé leurs portefeuilles, cantonné certains de leurs actifs à risque et, surtout, procédé à d'importantes augmentations de capital.

### Indice Case-Shiller des prix des logements aux Etats-Unis



Graphique 9

Source : Standard & Poor's

### Des ratios de solvabilité sous pression

Les pertes essuyées par certaines banques depuis l'éclatement de la crise ont érodé leurs capitaux propres. Les ratios de solvabilité de certains établissements ont d'autant plus souffert qu'ils ont enregistré de lourdes pertes et que ces dernières n'ont pas été compensées par d'autres revenus. Le niveau initial élevé des ratios prudentiels n'a, par ailleurs, pas prémuni contre d'importants ajustements, ce qui tend à prouver que les exigences implicites du marché en matière de solvabilité bancaire, supérieures à celles du régulateur, sont particulièrement pérnantes.

Nos calculs, établis à partir des pertes vraisemblables jusqu'à l'issue de la crise, montrent sans surprise que ces dernières pèseront proportionnellement davantage sur les capitaux propres des systèmes bancaires américains et suisses que sur ceux des plus importantes banques de la zone euro ou japonaises (cf. graphique 10, page 12).

### Implications sur l'offre de crédit

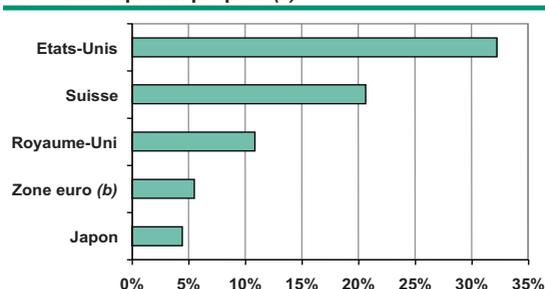
Pour l'heure, le resserrement de l'offre de crédit ne semble pas constituer une contrainte en zone euro puisque les sociétés non financières compensent leur moindre recours au marché financier de la dette par une plus forte souscription de crédit bancaire, notamment pour les financements à long terme. Après avoir connu un très léger ralentissement entre août et octobre 2007, la progression de l'encours des prêts des établissements

de crédit aux entreprises a de nouveau accéléré depuis (cf. graphique 11). La hausse de la part du crédit bancaire dans l'endettement des sociétés non financières a largement compensé le léger tassement de la part des titres de dette détenus par les établissements de crédit (cf. graphique 12). Dans son acception large<sup>(13)</sup>, le taux d'intermédiation de la dette financière des entreprises, qui avait amorcé un mouvement de recul au printemps 2007, a renoué avec son niveau le plus élevé depuis 2001.

Si les banques doivent éponger entre 400 et 600 milliards de dollars de pertes, cela signifie, toutes choses égales par ailleurs, qu'elles ne pourront potentiellement pas prêter entre 8 000 et 12 000 milliards de dollars, à l'échelle mondiale, sur la base d'un levier moyen constaté, de 20 fois. L'incidence des pertes comptabilisées depuis l'éclatement de la crise sur les fonds propres a, toutefois, été compensée, dans une proportion supérieure à 80%, par des augmentations de capital. Dans l'hypothèse probable d'une poursuite des recapitalisations dans les mêmes proportions jusqu'à l'issue de la crise, le recul net des fonds propres serait contenu dans une fourchette de 80 à 120 milliards de dollars. Ce qui pourrait réduire l'enveloppe potentielle de crédit à l'économie mondiale de 1.600 à 2.400 milliards de dollars. La croissance de l'offre de financement est, de surcroît, susceptible d'être entravée par la réintégration contrainte d'actifs ou de créances qui avaient initialement vocation à être replacés sur le marché et qui, du fait de la fermeture des segments de la titrisation et de la dette à effet de levier, seront conservés, sinon à demeure, au moins le temps de la purge, au sein des bilans bancaires.

Des éléments favorables existent. En effet, tant aux Etats-Unis qu'en zone euro, plusieurs groupes bancaires d'envergure n'ont, jusqu'à présent et du fait de leurs expositions réduites, pâti que marginalement de la crise des *subprime*. Ils conservent, en conséquence, une capacité à prêter encore intacte. Citons, à titre d'exemple, les Espagnols Banco Santander et BBVA, le Français BNP PARIBAS, les Italiens Unicredit et Banca Intesa, le Franco-belge Dexia, ou encore les Américains Goldman Sachs et Wells Fargo. *A contrario*, ces acteurs pourraient être amenés à honorer une plus grande partie de la demande de financements.

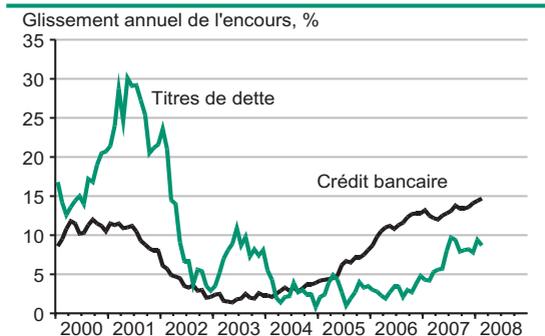
### Pertes bancaires estimées en % des capitaux propres (a)



(a) 5 premiers établissements de chaque pays selon le Tier one  
(b) Allemagne, Espagne, France, Italie, Bénélux

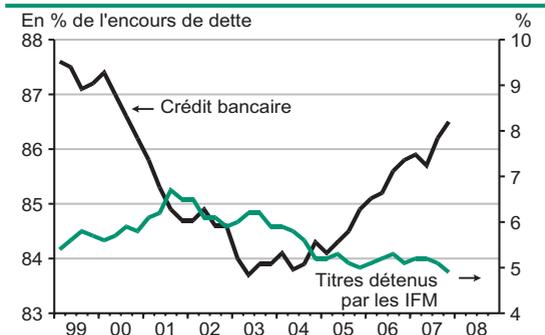
Graphique 10 Sources : BNP Paribas, Bankscope, FMI

### Zone euro : les entreprises privilégient le crédit bancaire



Graphique 11 Source : BCE

### Financements intermédiés des sociétés non financières



Graphique 12 Sources : BCE, BNP Paribas

Enfin, l'offre ne deviendra contraignante qu'à partir du moment où la demande de crédit lui sera supérieure. L'entrée du cycle du crédit dans une phase de ralentissement sans doute durable dans plusieurs pays occidentaux, en liaison notamment avec l'inflexion des cycles de l'immobilier résidentiel, est de nature à écarter la menace.

### **Cessions d'actifs : priorité aux actifs sains**

Afin de limiter la contrainte financière, les banques américaines étudient la piste des cessions d'actifs. Citigroup envisagerait ainsi la vente d'un portefeuille de 12 milliards de dollars de prêts LBO à des fonds d'investissements moyennant une décote d'environ 10%. De son côté, Bank of America pourrait céder son activité de *primer brokerage*, qui englobe un ensemble de services de financement, de courtage et de prêts aux *hedge funds*. L'éventuelle cession de la participation de 9% qu'elle détient au capital de China Construction Bank, actuellement valorisée 15 milliards de dollars, est également évoquée<sup>(14)</sup>. Autre exemple, la banque britannique Royal Bank of Scotland prévoit de céder 4 milliards de livres d'actifs (5 milliards de dollars), dont ses activités d'assurance.

Dans les conditions de marché actuelles, les établissements se montrent, en revanche, peu enclins à remettre sur le marché des titres adossés à des actifs, afin de ne pas amplifier la spirale des dépréciations. Le contraste est encore plus saisissant dans le cas de la banque allemande IKB, qui ne doit son salut qu'au soutien financier apporté par l'Etat et d'autres banques. La banque en déroute va céder ses activités de financement des PME qui constituent son cœur de métier ; elle a, en revanche, renoncé à céder ses actifs liés au *subprime*. Selon cette logique, la plupart des banques européennes ont conservé leurs actifs dépréciés, limitant par ailleurs les opérations de cessions à des participations non stratégiques. En annonçant, le 6 mai, la cession au fonds américain Black-Rock d'un portefeuille de prêts *subprime* et Alt A d'une valeur de 22 milliards de dollars – moyennant une décote d'un tiers –, UBS fait encore figure d'exception.

### **Des créances douteuses placées en quarantaine**

Selon les recettes éprouvées de résolution des crises bancaires (Suède, Japon à un stade – trop – avancé de la crise), des structures de cantonnement des créances douteuses ont été mises en place. Mais, alors que les autorités ne se sont pas encore emparées du sujet, les groupes bancaires semblent avoir rapidement préféré le traitement au cas par cas aux initiatives collectives. Le projet de superconduit commun à Citigroup, JP Morgan et Bank of America, évoqué en décembre 2007 avec la bienveillance du Trésor américain, a été *in fine* vidé d'une partie de sa substance par les mesures individuelles. Ainsi, les SIV de Citigroup se sont vus accorder une ligne de liquidité de 10 milliards de dollars par leur sponsor et ont procédé à d'importantes cessions d'actifs, qui ont contribué à diminuer leurs encours de 83 à 66 milliards de dollars entre septembre et novembre 2007.

Le constat est semblable en Europe continentale, où les groupes suisse UBS et allemand Bayern LB ont, chacun, créé des véhicules de cantonnement (*defeasance*) destinés à reprendre les actifs liés aux prêts *subprime* afin de les isoler du reste de l'activité. Bayern LB envisage une structure de cantonnement destinée à accueillir 24 milliards d'euros (38 milliards de dollars) de créances douteuses. Dans le cadre de la solution proposée, Bayern LB assumerait seule les premières pertes, jusqu'à concurrence de 1,2 milliard, tandis que ses actionnaires, le land de Bavière et l'association des Caisses d'Epargne, endosseraient les pertes au-delà de ce seuil<sup>(15)</sup>.

### **Des recapitalisations massives**

Les grandes banques confrontées à l'érosion de la valeur de leurs actifs ont diminué leurs versements aux actionnaires, sous forme de dividendes et de rachats d'actions. Mais l'ampleur des provisions et pertes sur les portefeuilles d'actifs à risque a, le plus souvent, rendu impérieuse la levée de capitaux propres afin de préserver les niveaux des ratios de solvabilité que les banques se sont assignés

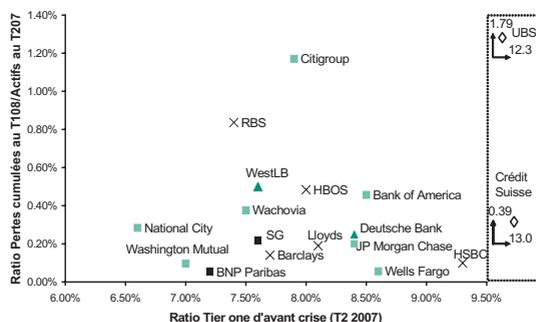
(cf. graphique 13), bien supérieurs aux exigences du régulateur. A l'aune du ratio des pertes déjà comptabilisées au total de bilan, Citigroup, UBS et Royal Bank of Scotland apparaissent comme les banques dont les ratios de solvabilité ont subi les pressions les plus fortes. A l'inverse, BNP Paribas, Lloyds, HSBC, Wells Fargo n'ont pas, pour l'heure, vu leur solvabilité significativement entamée par les pertes cumulées depuis le début de la crise.

Premières à essuyer des pertes massives, les grandes banques américaines ont été logiquement les premières à recourir aux augmentations de capital, vite rejointes par les banques européennes les plus exposées aux actifs à risque, en particulier britanniques et suisses (cf. graphique 14). Ainsi, Citigroup, Merrill Lynch, Wachovia, UBS, Royal of Scotland ont renforcé dans l'urgence leurs capitaux propres. D'autres, comme Lehman Brothers, l'ont fait de manière préventive. Les cas du britannique Barclays et de la Société Générale apparaissent quelques peu atypiques. Le premier a étayé ses capitaux propres à l'été 2007 dans le dessein de son offensive – qui a finalement échoué – sur le groupe néerlandais ABN-Amro. La seconde a procédé à une augmentation de capital pour compenser une perte de *trading* exceptionnelle, sans lien avec la crise financière<sup>(16)</sup>. Les grandes banques de notre échantillon ont levé, depuis le début de la crise, 142,6 milliards de dollars de fonds propres dont 82 milliards depuis le début de 2008, un montant plus de quatre fois supérieur qu'au cours de la même période de 2007<sup>(17)</sup>. Face aux nouvelles dépréciations attendues au cours des prochains trimestres, les besoins en capitaux propres devraient demeurer conséquents.

### Les fonds souverains au chevet des banques occidentales

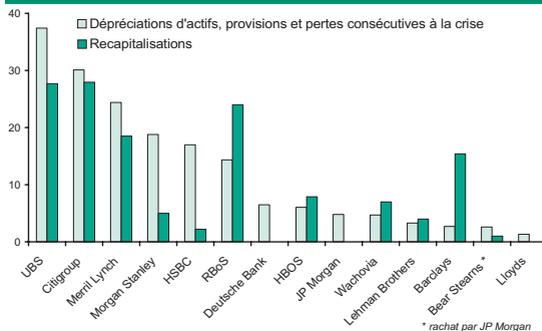
Les fonds souverains ont apporté 46 milliards de dollars de fonds propres aux grandes banques occidentales depuis juin 2007 (soit environ 30% des flux de recapitalisations), dont 23,6 milliards sous forme d'obligations convertibles en actions. Dès le mois de juillet 2007, la banque britannique Barclays a invité la China Development Bank et le fonds singapourien Temasek à son capital. En novembre 2007, ce fut au tour

### L'impact différencié des pertes selon les établissements



Graphique 13 Sources : Banques, Bankscope, BNP Paribas

### Les provisions et dépréciations partiellement compensées par des recapitalisations (mds USD)



Graphique 14 Sources : Banques, BNP Paribas

du géant américain Citigroup de bénéficier du soutien d'Adia, le fonds d'Abu Dhabi qui a injecté 7,5 milliards de dollars dans son capital. En décembre, la banque suisse UBS a fait appel au fonds singapourien GIC (pour 9,7 milliards de dollars) ainsi qu'à un autre investisseur des pays du Golfe – resté anonyme – (1,8 milliard), la banque américaine Morgan Stanley à la China Investment Corporation (5 milliards de dollars), sa rivale Merrill Lynch au fonds singapourien Temasek (5,6 milliards d'euros<sup>(18)</sup>).

La vague des recapitalisations a continué de se déployer au cours des premiers mois de 2008. Citigroup a ainsi engagé en janvier deux augmentations de capital réservées, l'une au fonds singapourien GIC (6,8 milliards), l'autre au fonds koweïtien KIA ainsi qu'à divers fonds d'investissement (5,7 milliards) et levé

2 milliards supplémentaires par appel public à l'épargne. Dans le même temps, son concurrent Merrill Lynch a encore consolidé ses fonds propres de 6,6 milliards de dollars avec les apports du fonds koweïtien KIA, de la Korean Investment Corporation et de la banque japonaise Mizuho. Début avril, et face aux critiques relatives aux conditions de l'opération réservée à GIC en décembre (obligations convertibles rémunérées à 9%), UBS a présenté une nouvelle augmentation de capital avec droit préférentiel de souscription en faveur de ses actionnaires, d'un montant d'environ 15 milliards de dollars. Enfin, à la fin du mois d'avril, selon un document de la *Securities Exchange Commission* (SEC), Citigroup a de nouveau levé près de 5,9 milliards de dollars de capitaux *via* un placement privé d'actions préférentielles.

Profitant de leur extraordinaire puissance exportatrice, les pays émergents et producteurs de pétrole – et leurs fonds souverains – ont capté une fraction importante de l'abondante liquidité mondiale, dont le développement a été encouragé par le caractère longtemps accommodant des politiques monétaires. Vu sous cet angle, le redéploiement de cette manne financière dans le capital des banques occidentales n'a finalement rien de surprenant et constitue simplement une forme de redistribution de la liquidité mondiale.

### **De nouvelles augmentations de capital attendues**

Les banques les plus importantes des pays du G7 ont légèrement accru leur levier depuis le début de la décennie, les ratios des capitaux propres aux actifs s'établissant, en moyenne, entre 3% (grandes banques allemandes) et 5% (grandes banques espagnoles) en 2007, alors qu'ils se situaient dans une fourchette comprise entre 4% et 7% en 2000. L'accroissement du levier financier semble, néanmoins, atteindre aujourd'hui ses limites. Conjuguée au processus de réintermédiation, partiel mais durable, sur lequel pourrait déboucher la crise financière (cf. infra), la réduction du levier au sein des bilans bancaires nous conduit à anticiper une intensification des augmentations de capital de la part des banques au cours des prochaines années.

### **Les autorités doivent-elles sauver les banques ?**

D'autres établissements, confrontés à des difficultés plus aiguës de refinancement à court terme, ont dû s'en remettre aux banques centrales ou à l'Etat. La banque britannique Northern Rock a ainsi bénéficié d'une série d'aides au sauvetage de la part de la Banque d'Angleterre les 17 septembre, 9 octobre et 18 décembre 2007, requalifiées en aides à la restructuration faute de remboursement dans un délai de six mois, calculé à compter de l'octroi de la première d'entre elles. Parallèlement, le gouvernement britannique a, dès les premiers signes de panique des déposants, garanti les dépôts de la banque. Les difficultés à honorer ses engagements ont finalement abouti à sa nationalisation, dans le cadre d'une loi votée le 19 février. Pour sa part, la banque américaine Bear Stearns, victime de la détérioration brutale de sa position de liquidité le 14 mars dernier, s'est vu attribuer un financement de secours de la Réserve fédérale octroyé pour une durée de vingt-huit jours. Ces liquidités ont été apportées *via* la fenêtre d'escompte de JP Morgan, qui a finalement racheté sa rivale. Dans le même temps, les banques allemandes en difficulté Sachsen LB et IKB sont venues allonger la liste des établissements ayant bénéficié de mesures publiques de sauvetage.

Ces diverses interventions publiques renvoient au débat traditionnel sur le bien-fondé du soutien public en cas de défaillance d'un établissement bancaire.

L'économiste britannique Walter Bagehot, qui fut l'un des premiers théoriciens du rôle de prêteur en dernier ressort<sup>(19)</sup>, est à l'origine de la règle canonique selon laquelle le soutien des autorités monétaires n'est légitime qu'autant que l'établissement qui en bénéficie est illiquide mais solvable. Dès la fin du XX<sup>e</sup> siècle, il avait pressenti la difficulté qu'éprouveraient les banques centrales à distinguer, *ex ante*, illiquidité et insolvabilité. Si la présence de collatéraux éligibles aux apports de liquidité dispense le plus souvent de s'interroger sur la solvabilité de la banque emprunteuse, tel n'est pas toujours le cas. Ainsi, aux Etats-Unis, 530 banques, sur les 3 000 qui ont recouru à la procédure d'escompte entre 1985 et 1991, ont fait faillite au cours des trois années suivantes<sup>(20)</sup>.

## Conclusion

Lorsque la règle de Bagehot commande au prêteur en dernier ressort de ne pas intervenir, la présence d'un risque systémique motive souvent l'élargissement du champ d'intervention des autorités monétaires ou gouvernementales, en cas d'insolvabilité d'un établissement jugé "too big to fail". Il en allait ainsi de Northern Rock ou de Bear Stearns. Selon Fitch, la cinquième banque d'affaires américaine était, en 2006, le douzième intervenant sur le marché mondial des *credit default swaps*, estimé à 45 500 milliards de dollars à fin juin 2007. Mais, même dans le cadre de cette doctrine, des obstacles pratiques de mise en oeuvre pourraient surgir dans certains pays, en particulier lorsque les banques sont surdimensionnées par rapport à l'économie réelle ou à l'Etat (Islande<sup>(21)</sup>, dans une moindre mesure Suisse).

### Vers une réintermédiation durable ?

Après s'être attachées à panser leurs plaies, les grandes banques pourraient tirer des conséquences de la crise en matière de stratégie.

En général, les opérations d'*outsourcing* ne concernent pas le coeur de métier des entreprises. Au contraire, certaines banques, notamment américaines, semblent avoir érigé l'externalisation au rang de stratégie en transférant au marché et à des acteurs financiers (*hedge funds* par exemple) une part croissante de leurs risques. Nourris par un vaste processus de transferts des risques, les marchés de la titrisation cash et synthétique ont atteint une taille considérable à l'échelle mondiale. Certains risques sont revenus dans les bilans bancaires, sous une nouvelle apparence certes, mais pas nécessairement édulcorés. Le risque attaché aux tranches *senior*, limité intrinsèquement par la subordination des tranches de rang inférieur, a été en réalité attisé par l'élévation du risque de contrepartie global dans l'économie, elle-même encouragée par les phénomènes d'aléa moral et de "sélection adverse". La résolution de ce qu'il convient d'appeler une crise de la désintermédiation passe par la réintermédiation durable de certains financements et par l'incorporation, au sein des groupes bancaires, de l'ensemble de la chaîne de valeur, de la conception à la distribution des produits.

La plus forte intégration des marchés financiers à l'échelle internationale et l'essor du levier dans la sphère financière semblent avoir, au moins en partie, tenu en échec les politiques de diversification des actifs – dont la titrisation fut longtemps présentée comme l'outil idéal – tendant à transformer des chocs naguère idiosyncratiques en chocs systématiques.

Au regard des crises bancaires antérieures, les établissements présentent, en moyenne, une plus grande résilience, à la faveur du renforcement des capitaux propres depuis une quinzaine d'années, sous l'influence des travaux du comité de Bâle. L'accroissement du levier financier, relativement récent et somme toute contenu – pour les banques s'entend – ne remet pas en cause ce constat.

Rarement dans l'histoire, les marchés financiers internationaux n'avaient subi de secousses aussi sensibles qu'au cours des quinze dernières années, de la crise du SME de 1992-1993 à la crise des prêts *subprime*, en passant par les crises asiatique et russe. Force est de constater, toutefois, que les crises se suivent et ne se ressemblent pas, d'où la difficulté d'en tirer des leçons universelles, tant du point de vue des régulateurs et des superviseurs que des établissements eux-mêmes.

Cette réserve étant posée, la crise financière actuelle appelle une approche nouvelle de la finance occidentale, qui repose depuis les années 1990 sur la finance de marché et sur le transfert des risques en cascade. Certaines banques en étaient arrivées à rejeter les risques alors que leur métier est précisément d'en prendre – raisonnablement. Ce constat est plus évocateur d'une "crise de la désintermédiation" que d'une crise des prêts "*subprime*", ces derniers ne constituant en réalité que la partie émergée du problème. Une fois les excès purgés, gageons que les banques reviendront progressivement à leur responsabilité première.

*laurent.quignon@bnpparibas.com*

## NOTES

- (1) Cf. Céline Choulet, "L'appétit contrarié des banques suisses", *Conjoncture BNP PARIBAS*, avril 2008.
- (2) L'estimation du FMI est comprise entre 440 et 510 milliards de dollars pour les banques, l'estimation moyenne de la Bafin (autorité de marché allemande) s'élève à 430 milliards de dollars avec une possibilité d'atteindre 600 milliards.
- (3) *Global Financial Stability Report, Chapter 1, "Assessing risks to global financial stability"*, Fonds monétaire international, avril 2008.
- (4) "The subprime crisis: size, deleveraging and some policy options", OCDE, avril 2008.
- (5) A.Mian, A.Sufi : "The consequences of mortgage credit expansion : evidence from the 2007 mortgage default crisis", University of Chicago, Graduate School of Business, Working Paper n° 45, janvier 2008, montrent que la titrisation conduit à un relâchement dans l'appréciation du risque, dès lors qu'une demande de crédit bénéficie d'un score requis (sur la base du critère des Agencies) pour que la créance soit titrisée, la collecte d'informations sur le débiteur est limitée. Les prêts consentis avec un score juste inférieur au seuil requis pour être titrisables ont, en revanche, motivé une étude plus approfondie de la part du prêteur et présentent ex post des taux de défaut inférieurs à ceux accordés avec un score juste supérieur à ce seuil.
- (6) Les estimations du FMI intègrent, en outre, les pertes potentielles sur les lignes de liquidité accordées aux conduits/SIV à hauteur de 35-50 milliards.
- (7) Philippe Sabuco consacrera un article à l'incidence de la crise des subprime sur les banques britanniques dans le numéro de *Conjoncture* de juillet 2008.
- (8) Une autre partie du surcroît de rendement s'explique par la rémunération du risque de liquidité attaché aux CDO sur mesure.
- (9) "The subprime crisis: size, deleveraging and some policy options", OCDE, avril 2008.
- (10) Le Standing Interpretation Committee (SIC) de l'IASC rédige des recommandations pour la mise en oeuvre des normes IAS.
- (11) Pour un instrument donné, est considéré comme actif et donc liquide un marché sur lequel des transactions sont régulièrement opérées ou sur lequel des transactions sont effectuées sur des instruments présentant des caractéristiques comparables à celles de l'instrument faisant l'objet de l'évaluation.
- (12) Le point d'attachement d'une tranche est le pourcentage de pertes du portefeuille de référence à partir duquel une tranche commence à subir des pertes. Le point d'attachement d'une tranche (exemple : mezzanine) correspond au point de détachement de la tranche de rang immédiatement inférieur (exemple : equity).
- (13) C'est-à-dire y compris les titres de dette détenus par les établissements de crédit.
- (14) Bank of America détient par exemple 9% du capital de China Construction Bank, valorisés 15 milliards de dollars.
- (15) La Commission européenne est tenue informée des négociations en cours, afin de s'assurer qu'elles ne contreviennent pas aux règles relatives aux aides d'Etat.
- (16) L'augmentation de capital de 5,5 milliards d'euros de la Société Générale visait à neutraliser l'effet sur les capitaux propres d'une perte de trading de 4,9 milliards d'euros consécutive à une fraude et comptabilisée sur 2007. Le caractère exceptionnel de cette opération nous a conduits à ne pas en tenir compte dans l'analyse des flux de recapitalisations bancaires.
- (17) Le montant de 68 milliards tient compte de l'opération de RBS annoncée dans la semaine du 21 avril (estimée à 12 milliards de livres, soit 23,6 milliards de dollars).
- (18) Ce montant inclut également les capitaux injectés par les fonds gérés par le gestionnaire de fonds américain Davis.
- (19) Walter Bagehot, "Lombard Street: A Description of the Money Market", London : Kegan, Paul & Co., 1873.
- (20) Chiffres issus d'un rapport publié par le House Banking Committee en 1991, cités par le banquier new-yorkais Richard M. Salsman au cours d'une conférence organisée par la Federal Reserve de Dallas (12 et 13 mai 1992).
- (21) L'actif total des trois grandes banques commerciales – Glitnir, Kaupthing et Landsbanki – représentait plus de 11 354 milliards de couronnes à la fin de 2007, soit huit fois le PIB du pays. Cf. "Islande : nouveau coup de chaud à cause de la crise du crédit", Raymond Van der Putten, *Ecoweek*, hebdomadaire BNP Paribas, 11 avril 2008.

## DIRECTION DES ETUDES ECONOMIQUES

<b>Philippe d'ARVISENET</b> Chef Economiste	01.43.16.95.58	<a href="mailto:philippe.darvisenet@bnpparibas.com">philippe.darvisenet@bnpparibas.com</a>
<b><u>ECONOMIES OCDE</u></b>		
<b>Philippe d'ARVISENET</b>	01.43.16.95.58	<a href="mailto:philippe.darvisenet@bnpparibas.com">philippe.darvisenet@bnpparibas.com</a>
<b>Eric VERGNAUD</b> Responsable Economies OCDE Questions structurelles, Marché financier unique	01.42.98.49.80	<a href="mailto:eric.vergnaud@bnpparibas.com">eric.vergnaud@bnpparibas.com</a>
<b>Caroline NEWHOUSE-COHEN</b> Conjoncture	01.43.16.95.50	<a href="mailto:caroline.newhouse-cohen@bnpparibas.com">caroline.newhouse-cohen@bnpparibas.com</a>
<b>ETATS-UNIS, CANADA</b> Jean-Marc LUCAS	01.43.16.95.53	<a href="mailto:jean-marc.lucas@bnpparibas.com">jean-marc.lucas@bnpparibas.com</a>
<b>JAPON, AUSTRALIE, NOUVELLE-ZELANDE</b> Caroline NEWHOUSE-COHEN	01.43.16.95.50	<a href="mailto:caroline.newhouse-cohen@bnpparibas.com">caroline.newhouse-cohen@bnpparibas.com</a>
<b>ZONE EURO, ITALIE, ELARGISSEMENT UE</b> Clemente De LUCIA	01.42.98.27.62	<a href="mailto:clemente.delucia@bnpparibas.com">clemente.delucia@bnpparibas.com</a>
<b>FRANCE, MARCHE DU TRAVAIL ZONE EURO</b> Mathieu KAISER	01.55.77.71.89	<a href="mailto:mathieu.kaiser@bnpparibas.com">mathieu.kaiser@bnpparibas.com</a>
<b>ALLEMAGNE, AUTRICHE, SUISSE, FINANCES PUBLIQUES</b> Frédérique CERISIER	01.43.16.95.52	<a href="mailto:frederique.cerisier@bnpparibas.com">frederique.cerisier@bnpparibas.com</a>
<b>ESPAGNE, PORTUGAL, GRECE</b> Philippe SABUCO	01.43.16.95.54	<a href="mailto:philippe.sabuco@bnpparibas.com">philippe.sabuco@bnpparibas.com</a>
<b>ROYAUME-UNI, PAYS NORDIQUES, BENELUX, PENSIONS, PREVISIONS A LONG TERME</b> Raymond V AN DER PUTTEN	01.42.98.53.99	<a href="mailto:raymond.vanderputten@bnpparibas.com">raymond.vanderputten@bnpparibas.com</a>
<b><u>ECONOMIE BANCAIRE</u></b>		
<b>Laurent QUIGNON</b> Responsable	01.42.98.56.54	<a href="mailto:laurent.quignon@bnpparibas.com">laurent.quignon@bnpparibas.com</a>
Céline CHOLET Philippe SABUCO	01.57.43.02.91 01.43.16.95.54	<a href="mailto:celine.choulet@bnpparibas.com">celine.choulet@bnpparibas.com</a> <a href="mailto:philippe.sabuco@bnpparibas.com">philippe.sabuco@bnpparibas.com</a>
<b><u>RISQUES PAYS</u></b>		
<b>Guy LONGUEVILLE</b> Responsable	01.43.16.95.40	<a href="mailto:guy.longueville@bnpparibas.com">guy.longueville@bnpparibas.com</a>
<b>François FAURE</b> Flux de capitaux vers les pays émergents, Turquie	01.42.98.79.82	<a href="mailto:francois.faure@bnpparibas.com">francois.faure@bnpparibas.com</a>
<b>ASIE</b>		
Delphine CAVALIER Alexandre VINCENT	01.43.16.95.41 01.43.16.95.44	<a href="mailto:delphine.cavalier@bnpparibas.com">delphine.cavalier@bnpparibas.com</a> <a href="mailto:alexandre.vincent@bnpparibas.com">alexandre.vincent@bnpparibas.com</a>
<b>AMERIQUE LATINE</b>		
Sylvain BELLEFONTAINE Valérie PERRACINO	01.42.98.26.77 01.42.98.74.26	<a href="mailto:sylvain.bellefontaine@bnpparibas.com">sylvain.bellefontaine@bnpparibas.com</a> <a href="mailto:valerie.perracino@bnpparibas.com">valerie.perracino@bnpparibas.com</a>
<b>AFRIQUE</b>		
Stéphane ALBY Gaëlle LETILLY	01.42.98.02.04 01.42.98.56.27	<a href="mailto:stephane.alby@bnpparibas.com">stephane.alby@bnpparibas.com</a> <a href="mailto:gaelle.letilly@bnpparibas.com">gaelle.letilly@bnpparibas.com</a>
<b>EUROPE DE L'EST</b>		
Europe centrale, Pays baltes, Pays balkaniques Jean-Loïc GUIEZE	01.42.98.43.86	<a href="mailto:jeanloic.guieze@bnpparibas.com">jeanloic.guieze@bnpparibas.com</a>
<b>RUSSIE, ANCIENNES REPUBLIQUES SOVIETIQUES</b>		
Anna DORBEC	01.42.98.48.45	<a href="mailto:anna.dorbec@bnpparibas.com">anna.dorbec@bnpparibas.com</a>
<b>MOYEN-ORIENT – SCORING</b>		
Pascal DEVAUX	01.43.16.95.51	<a href="mailto:pascal.deviaux@bnpparibas.com">pascal.deviaux@bnpparibas.com</a>

- **Conjoncture** traite chaque mois des grands sujets de l'actualité économique et des problèmes structurels.
- **Conjoncture - Taux - Change** assure un suivi mensuel détaillé de la conjoncture économique et des évolutions des taux d'intérêt et de change dans les grands pays de l'OCDE.
- **EcoWeek** étudie des sujets économiques spécifiques et au cœur des débats (chaque vendredi).
- **EcoFlash** est un commentaire des principaux événements économiques (publication de données, décisions de politique économique) dans les heures qui suivent leur annonce, accompagné d'une analyse approfondie.
- **EcoTV**, le rendez-vous mensuel des économistes de BNP Paribas. Chaque mois, Philippe d'Arvisenet et ses équipes décodent pour vous l'actualité économique et financière sur le plateau d'EcoTV en français et en anglais. Vous pouvez visualiser ces interviews via notre site internet.

Pour recevoir directement nos publications, vous pouvez vous abonner sur notre site

*La revue Conjoncture reflète l'opinion des Etudes Economiques de BNP Paribas. Elle est publiée uniquement à titre informatif. Ni l'information contenue, ni les opinions exprimées ne constituent une offre ou une sollicitation en vue d'acheter ou vendre un quelconque placement. L'information présentée émane de sources considérées comme fiables, mais BNP Paribas ne garantit ni leur exactitude ni leur exhaustivité. Toutes opinions ou prévisions ont un caractère provisoire.*

*Les informations et opinions exprimées dans ce document ont été obtenues de sources d'information publiques réputées fiables. BNP Paribas ne fait aucune déclaration ni ne peut garantir de façon expresse ou implicite que cette information ou ces opinions sont exactes et sa responsabilité ne saurait être engagée au titre de sa divulgation ou de son contenu. Ce document ne constitue ni un prospectus ni un appel public à l'épargne, ni une quelconque sollicitation auprès des investisseurs en vue de l'achat de titres ou aux fins d'effectuer tout autre investissement. Les informations et opinions contenues dans ce document sont publiées en vue d'aider les investisseurs, mais ne font pas autorité en la matière et ne sauraient dispenser l'investisseur d'exercer son propre jugement ; elles sont par ailleurs susceptibles d'être modifiées à tout moment sans notification et ne sauraient servir de seul support à une évaluation des sous-jacents mentionnés ci-dessus. Toute référence à une performance réalisée dans le passé sur un titre émis par l'émetteur ne constitue pas une indication d'une performance future. Aucune société du Groupe BNP Paribas n'accepte d'être tenue pour responsable au titre de pertes directes ou découlant d'une utilisation des informations contenues dans ce document.*

*Les estimations et opinions contenues dans ce document reflètent notre jugement à la date de publication des présentes. BNP Paribas et l'ensemble des entités juridiques, filiales ou succursales (ensemble désignées ci-après "BNP Paribas"), sont susceptibles d'agir comme teneur de marché, d'agent ou encore à titre principal d'intervenir pour acheter ou vendre des titres émis par les émetteurs mentionnés dans ce document, ou des dérivés y afférents. BNP Paribas est susceptible notamment de détenir une participation au capital des émetteurs mentionnés dans ce document, de se trouver en position d'acheteur ou vendeur de titres ou de contrats à termes, d'options ou de tous autres instruments dérivés reposant sur l'un de ces sous-jacents. BNP Paribas, ses dirigeants ou employés, peuvent exercer ou avoir exercé des fonctions d'employé ou dirigeant auprès de tout émetteur mentionné dans ce document, ou ont pu intervenir en qualité de conseil auprès de ce(s) émetteur(s). BNP Paribas est susceptible de solliciter, d'exécuter ou d'avoir dans le passé fourni des services de conseil en investissement, de souscription ou tous autres services au profit de l'émetteur mentionné aux présentes (y compris et sans limitation agir en tant que conseil, arrangeur, souscripteur, prêteur) au cours des 12 derniers mois précédant la publication de ce document. BNP Paribas est susceptible, dans les limites autorisées par la loi en vigueur, d'avoir agi sur la foi de ou d'avoir utilisé les informations contenues dans les présentes, ou les travaux de recherche et d'analyses sur le fondement desquels elles sont communiquées, et ce préalablement à la publication de ce document. BNP Paribas est susceptible d'obtenir une rémunération ou de chercher à être rémunéré au titre de services d'investissement fournis à l'un quelconque des émetteurs mentionnés dans ce document dans les 3 mois suivant sa publication. Tout émetteur mentionné aux présentes est susceptible d'avoir reçu des extraits du présent document préalablement à sa publication afin de vérifier l'exactitude des faits et sa véracité des informations sur le fondement desquelles il a été élaboré. Ce document est élaboré par le Groupe BNP Paribas. Il est conçu à l'intention exclusive des destinataires qui en sont bénéficiaires et ne saurait en aucune façon être reproduit en tout ou partie ou même transmis à toute autre personne ou entité sans le consentement préalable écrit de BNP Paribas. En recevant ce document, vous acceptez d'être engagés par les termes des restrictions ci-dessus. Déclaration de l'analyste. Chaque analyste responsable de la préparation et de la rédaction de ce document certifie que (i) les opinions qui y sont exprimées reflètent exactement son opinion personnelle sur l'ensemble des émetteurs (pris individuellement ou collectivement) ou des titres désignés dans ce document de recherche, et déclare que (ii) aucune composante de sa rémunération n'a été, n'est, ou ne sera liée, directement ou indirectement, aux recommandations et opinions exprimées ci-dessus.*

**Etats-Unis** : ce document est distribué aux investisseurs américains par BNP Paribas Securities Corp., ou par une succursale ou une filiale de BNP Paribas ne bénéficiant pas du statut de broker-dealer au sens de la réglementation américaine à des investisseurs institutionnels américains de premier rang. BNP Paribas Securities Corp., filiale de BNP Paribas, est un broker -dealer enregistré auprès de la Securities and Exchange Commission et est membre affilié de la National Association of Securities Dealers, Inc. BNP Paribas Securities Corp. n'accepte la responsabilité du contenu du document préparé par une entité non américaine du groupe BNP Paribas que lorsqu'il a été distribué à des investisseurs américains par BNP Paribas Securities Corp.

**Royaume-Uni** : ce document a été approuvé en vue de sa publication au Royaume Uni par BNP Paribas Succursale de Londres, une succursale de BNP Paribas dont le siège social est situé à Paris, France. BNP Paribas Succursale de Londres est régie par la Financial Services Authority ("FSA") pour la conduite de son activité de banque d'investissement au Royaume Uni, et est un membre du London Stock Exchange. Ce document a été préparé pour des investisseurs professionnels, n'est pas conçu à destination de clients relevant de la gestion privée au Royaume Uni tels que définis par la réglementation FSA, et ne saurait de quelque façon être transmise à ces personnes privées.

**Japon** : ce document est distribué à des entreprises basées au Japon par BNP Paribas Securities (Japan) Limited, par la succursale de Tokyo de BNP Paribas, ou par une succursale ou une entité du groupe BNP Paribas qui n'est pas enregistrée comme une maison de titres au Japon, à certaines institutions financières autorisées par la réglementation. BNP Paribas Securities (Japan) Limited, Succursale de Tokyo, est une maison de titres enregistrée conformément au Securities and Exchange Law of Japan et est membre de la Japan Securities Dealers Association. BNP Paribas Securities (Japan) Limited, Succursale de Tokyo, n'accepte la responsabilité du contenu du document préparé par une entité non japonaise membre du groupe BNP Paribas que lorsqu'il fait l'objet d'une distribution à des entreprises basées au Japon par BNP Paribas Securities (Japan) Limited, Succursale de Tokyo.

**Hong Kong** : ce document est distribué à Hong Kong par BNP Paribas Hong Kong Branch, filiale de BNP Paribas dont le siège social est situé à Paris, France. BNP Paribas Hong Kong Branch exerce sous licence bancaire octroyée par l'Autorité Monétaire de Hong Kong et est réputée banque agréée par la Securities and Futures Commission pour l'exercice des activités de type Advising on Securities [Regulated Activity Type 4] en vertu des Securities and Futures Ordinance Transitional Arrangements.

**Singapour** : ce document est distribué à Singapour par BNP Paribas Singapore Branch, filiale de BNP Paribas dont le siège social est situé à Paris, France. BNP Paribas Singapore exerce sous licence bancaire octroyée par l'Autorité Monétaire de Singapour et est dispensée de la détention des licences requises au titre de l'exercice d'activités réglementées et de la fourniture de services financiers en vertu du Securities and Futures Act et du Financial Advisors Act.

© BNP Paribas (2008). Tous droits réservés