

Du *subprime* à l'économie réelle

Philippe d'Arvisenet

La correction du marché immobilier américain, l'éclatement de la crise du *subprime*, qui s'est propagée au marché monétaire et au crédit, vont amplifier et prolonger le ralentissement américain.

Les conséquences réelles de cette crise débordent les frontières américaines. Ecarter le risque de récession supposera de la part de la Fed une réactivité sans état d'âme.

... du *subprime* au marché monétaire...

La montée des défauts sur les prêts "*subprime*" a provoqué une poussée des craintes quant à la solvabilité des institutions exposées *via* leurs investissements dans les supports de titrisation. Les prêts hypothécaires ont, en effet, été largement cédés sur le marché après avoir fait l'objet de titrisation et de transformation sous forme d'instruments de dette, grâce à l'utilisation de techniques de rehaussement du crédit (collatéralisation accrue, hiérarchisation en tranches *equity*, *mezzanine*, *senior*). Ceci a permis de bénéficier de notations favorables de la part des agences de rating et donc d'élargir la base des investisseurs. Si ces techniques ont permis une plus ample mutualisation du risque, elles ont débouché sur une dispersion de celui-ci, d'où la montée des incertitudes quant à la localisation des pertes. Les instruments cédés sur les marchés créés à partir de portefeuille de créances sont structurés en tranches de telle manière que la dernière tranche à essuyer des pertes soit notée AAA. Cela permet de les céder à une communauté élargie d'investisseurs qui bénéficient de surcroît d'un rendement supérieur à celui des *Treasuries* de même rating. Le *pricing* de ces instruments sur des marchés étroits est apparu problématique, d'où la poussée des craintes d'insolvabilité. La notation des tranches "senior" et "super senior" (AAA) est attribuée en

raison de l'appartenance de ces dernières à une structure donnée et non pour la qualité de la dette qu'elles contiennent. La modification d'une structure résultant de la contraction de la tranche prévue pour absorber les premières pertes, ce qui se passe en cas de hausse des défaillances, rend naturellement caduque la notation initiale⁽¹⁾.

Dans la première quinzaine du mois d'août, les inquiétudes se sont exacerbées et ont touché le marché interbancaire, notamment dans la zone euro et aux Etats-Unis. Les taux *overnight* ont bondi du fait de la recherche généralisée de liquidité, pour atteindre des niveaux bien supérieurs aux cibles des banques centrales (respectivement 4,7 % contre 4% en zone euro et 6% contre 5,25% aux Etats-Unis). La fuite vers la sécurité a provoqué une demande accrue de titres d'Etat, conduisant à creuser l'écart entre les taux interbancaires et les taux des bons du Trésor. Ainsi, aux Etats-Unis, l'écart entre ces taux est passé de 0,5% à 2,5%.

Les autorités monétaires n'ont pu faire autrement qu'injecter massivement de la liquidité afin de ramener le marché vers des conditions de fonctionnement normales et d'éviter ainsi d'amplifier un mouvement de ventes d'actifs de bonne qualité. Le 9 août, la BCE a injecté 95 milliards d'euros et 61 milliards le lendemain, la Fed injectait respectivement 24, puis 38 milliards de dollars, ce qui a amené le taux des *Fed funds* à s'établir nettement en dessous de l'objectif de 5,25%. En outre, la Fed a, de son côté, ramené le 17 août son taux d'escompte de 6,25% à 5,25% pour des échéances de 30 jours et admis des *Asset Backed Securities* (ABS) à l'escompte. L'écart du taux d'escompte par rapport aux *Fed funds* a été ainsi réduit de moitié. Les quatre principales banques américaines ont eu recours à cette facilité, vraisemblablement pour effacer le caractère stigmatisant du recours à la *discount window*⁽²⁾.

... puis du marché monétaire au crédit

L'action de prêteur en dernier ressort des banques centrales a permis de calmer le jeu. On a cependant assisté à un effet de contagion qui a touché le marché du *Commercial Paper*, en particulier le segment de l'*Asset Backed CP* (ABCP). En une quinzaine de jours, l'encours a baissé de plus de 10%, tandis que le *spread* de rendement entre les notations AA et A2/P2 se tendait, passant de 0,1% début août à 0,8% sous l'effet de l'inquiétude quant à la solvabilité des emprunteurs ayant investi dans des actifs de liquidité incertaine. Cette situation résulte de la préférence des fonds monétaires pour les liquidités à très court terme. Elle a conduit les débiteurs ("conduits"...) à tirer sur les lignes "filet", matérialisant un mouvement de réintermédiation. Ceux qui ne bénéficient pas de lignes "filet" (*Structured Investment Vehicles*) étant amenés à céder des actifs dévalorisés par un marché devenu illiquide. Ces tensions ont conduit la BCE, le 22 août, à offrir des fonds à 91 jours à hauteur de 40 milliards d'euros. L'approche des échéances de renouvellement du papier a maintenu le marché sous tension.

Les injections de liquidité ont d'ailleurs dû continuer jusqu'à aujourd'hui. Ainsi, le 26 septembre, la Fed a injecté 38 milliards de dollars, montant équivalant à celui du 10 août et seulement dépassé par les 50,5 milliards de dollars du 19 septembre 2001. De son côté, la BCE a de nouveau prêté à 3 mois à hauteur de 50 milliards d'euros à un taux moyen de 4,50%, alors que l'Euribor 3 mois s'élevait à 4,75%. Cet écart persistant entre les taux interbancaires à trois mois et les taux directeurs est une des manifestations les plus tangibles de la poursuite de la crise : 5,20% pour le Libor dollar, alors que le taux objectif des *Fed funds* a été ramené à 4,75% (voir *infra*), et entre 4,70% et 4,75% pour l'Euribor avec un *refi* à 4%. Enfin, la BCE, toujours le 26 septembre, a prêté 3,9 milliards d'euros à son taux directeur supérieur, 5%, celui de la facilité de prêt marginal.

Faisant figure d'exception parmi les principales Banques centrales, la Banque d'Angleterre s'était d'abord montrée plutôt réticente à approvisionner les marchés monétaires en liquidité, au titre qu'un tel soutien aurait pour effet d'accentuer "l'aléa moral", voire de

contribuer à l'apparition d'une nouvelle crise. Ainsi, elle continuait de refuser de fournir de la liquidité sur une gamme plus étendue de titres.

Elle a, toutefois, changé d'opinion à ce sujet lorsqu'elle a été sollicitée par Northern Rock. Basée à Newcastle, Northern Rock est à l'origine une société d'épargne immobilière de petite taille, qui est devenue, suite à son introduction à la Bourse de Londres en 1997, le cinquième établissement de prêts hypothécaires au Royaume-Uni, faisant même son entrée au sein de l'indice FTSE 100.

Cette expansion rapide a été financée en empruntant massivement sur les marchés monétaires : 75% des financements de Northern Rock dépendent de ces marchés et un peu plus de 40 % d'entre eux de la titrisation de marché. A titre de comparaison, la plupart des autres banques britanniques ne dépendent des marchés monétaires qu'à hauteur de 50 % environ de leurs financements. En revanche, la part des dépôts clients est très limitée par rapport aux autres banques.

Du point de vue commercial, cette stratégie s'est révélée très peu coûteuse, dans la mesure où Northern Rock ne doit pas gérer un réseau étendu d'agences (76 seulement au total). Néanmoins, sa dépendance à un seul mode de financement l'a conduite à la situation actuelle. Face à l'assèchement du marché des titres adossés à des créances, Northern Rock a dû se tourner vers la Banque d'Angleterre pour être renflouée. Cette dernière lui a permis d'emprunter à un taux majoré, en utilisant des titres adossés à des créances comme garantie.

Ce plan de sauvetage a entraîné une panique parmi les clients de Northern Rock, en dépit de la confirmation de la solvabilité de la banque par la FSA. Toutefois, la plupart des clients n'ont pas réussi à faire la distinction entre problèmes de liquidité et problèmes de solvabilité, à en juger par les queues de plusieurs heures à l'entrée des agences. Pour restaurer la confiance parmi les épargnants, le gouvernement a donc décidé de garantir la totalité de l'épargne confiée à Northern Rock.

Mercredi 19 septembre, la Banque d'Angleterre a de nouveau assoupli sa position en annonçant une prochaine mise aux enchères en vue de fournir des fonds à échéance trois mois garantis contre une plus large gamme d'actifs, tels que des crédits hypothécaires.

Les *spreads* sur les obligations privées se sont tendus, matérialisant, là encore, le *repricing* du risque. Toutefois, l'incidence sur les rendements *corporate* a été en partie contrebalancée par la baisse des taux longs, ainsi, le rendement des T Notes à dix ans est passé de 5,20% le 6 juillet à 4,5% le 28 août, remontant légèrement par la suite (4,65% le 27 septembre).

La volatilité accrue a touché le *carry trade*, le débouclage de positions a entraîné une appréciation des devises de financement, ainsi le yen contre dollar est passé de 123 fin juin à 114 mi-août, puis s'est stabilisé au-dessus de ce niveau par la suite, tandis que les devises de placement connaissaient une forte baisse. Ainsi, le cours NZD/JPY est revenu de 97 le 24 juillet à moins de 80 à la mi-août, ce mouvement se corrigeant en partie par la suite, la parité repassant au-dessus de 85 fin septembre.

... et à l'économie réelle

Le "subprime", de quoi s'agit-il ?

Au cours des dernières années, l'abondance de liquidité, l'affaiblissement corrélatif de la sensibilité au risque et les innovations financières ont conduit à une forte augmentation de la distribution de crédit hypothécaire aux Etats-Unis, en particulier dans ses composantes "*subprime*" et "*Alt A*". Ceci a permis une progression sensible de la proportion de ménages propriétaires de leur logement (64% en 1995, 69% l'an dernier).

Les crédits "*subprime*" sont consentis à des emprunteurs pour lesquels le ratio de dette/revenu (D/R) dépasse 55% et/ou le ratio prêt/valeur du bien (P/V) excède 85%. Leur distribution atteignait quelque 150 milliards de dollars l'an au début de la décennie, elle était supérieure à 600 milliards en 2005 et 2006. Ces crédits représentaient 13% de l'encours total de crédit hypothécaire l'an dernier (10 000 milliards). Les crédits dits "*Alt A*" sont constitués de prêts pour lesquels les ratios ci-dessus ne sont pas dépassés, mais qui sont consentis à des emprunteurs pour lesquels on ne dispose que de références incomplètes. Les prêts dits

"*jumbo*" sont d'un montant supérieur au plafond (417 000 dollars) prévu pour les prêts éligibles pour les *Government Sponsored Housing Entreprises* (GSE), *Freddie Mac* et *Fannie Mae*. Ils atteignent près de 15% de l'encours total des prêts hypothécaires.

Tous ces prêts sont fréquemment assortis de caractéristiques qui les rendent facilement accessibles ("*affordability products*"), et ils se sont répandus avec le relâchement des conditions dans un contexte où la hausse des prix rendait l'accession à la propriété plus difficile⁽³⁾.

Il en va ainsi des prêts à taux ajustables (ARM) constitués pour les deux tiers de "2/28" : ce sont des prêts consentis à taux fixe plus bas que les taux de marché sur les deux premières années (*teaser rates*) et sont transformés à l'issue de cette période en prêts à taux variables. Cette modification des taux (*reset*) a naturellement pour conséquence d'alourdir la charge de la dette pour les emprunteurs, d'où un potentiel d'accroissement des taux de défaut (les deux tiers des prêts *subprime* sont des prêts ARM). Les "*interest only loans*" comportent un amortissement différé (typiquement de 2 ou 3 ans pour les ARM et de 10 ans pour les taux fixes). Les "*negative amortization loans*" permettent à hauteur d'une certaine proportion du prêt (15 à 25%) de capitaliser les paiements d'intérêts, une fois cette proportion atteinte, le prêt se transforme en prêt normal. Là encore, la charge de la dette s'en trouve alors nettement accrue.

La spéculation a joué, les prêts ont tendu à être plus fréquemment consentis sur la base de l'anticipation de hausse des prix immobiliers plutôt que sur la base de la capacité de servir correctement la dette, dans l'anticipation, en cas de défaillance de l'emprunteur, que la réalisation du bien pourrait couvrir le remboursement du principal, cela ne valant bien sûr que si les prix se maintiennent.

La montée des difficultés récentes trouve son origine dans la poussée des défauts.

Le taux de défauts sur les prêts ARM (saisies et arriérés plus de 60 jours) est passé de 2,6% sur le segment *subprime* et 0,5% sur le segment *Alt A* mi-2005 à respectivement 13% et 2,5% à la fin de l'an dernier. Le phénomène apparaît plus marqué encore pour les générations de prêts les plus récentes, au bout d'un an

la proportion des délais de paiement de plus de 60 jours atteignait 6% pour les *subprime ARM* consentis en 2005 mais plus de 10% pour ceux octroyés en 2006⁽⁴⁾ (cf. graphique 1, page 10).

Compte tenu des caractéristiques de ces prêts, la montée des défauts est appelée à se poursuivre dans les prochains trimestres. De fait, comme le montrent les statistiques de *Inside Mortgage Finance*, les ajustements de taux prévus pour les prêts ARM vont monter en puissance fin 2007 et début 2008, avant d'amorcer une décline sensible à compter du quatrième trimestre de l'an prochain. Ils ont touché un montant d'une soixantaine de milliards au T1 2007 et d'une centaine au T2, mais vont concerner plus de 120 milliards de dollars aux T3 et T4 2007 et au T1 2008 (dont environ les deux tiers pour le *subprime*). Le pic sera atteint aux T2 et T3 2008 avec des montants de plus de 140 milliards de dollars, ceux-ci retombent aux environs de 70 milliards de dollars les trimestres suivants (cf. graphique 2, page 10).

Perspectives conjoncturelles encore plus modestes

Il nous paraissait clair, avant même l'éclatement de la crise financière récente, que l'ajustement immobilier, d'une part, était loin d'être arrivé à son terme et, d'autre part, n'avait pas eu toutes les conséquences que l'on pouvait anticiper sur la croissance (cf. graphiques 3, 4, 5 et 6, page 10).

Le recul de la construction immobilière, après avoir amené la croissance en dessous de son potentiel sur plusieurs trimestres, n'avait eu que des effets très limités sur l'emploi dans le secteur (cf. graphiques 7 et 8, page 11). L'économie américaine continuait, en fait, à bénéficier d'une situation de plein emploi. Par ailleurs, le tarissement de l'extraction de liquidité à partir d'actifs immobiliers mieux valorisés (cf. graphique 9, page 11) (le *cash out refinancing*, une des conséquences de l'effet de richesse immobilière)⁽⁵⁾ se trouvait compensé par la bonne tenue de la Bourse, permettant aux ménages de continuer à se porter vendeurs d'actions (cf. graphique 10, page 11) (à hauteur de 5,4 points de RDB en 2005, 7,7 en 2006, 8,4 au premier trimestre 2007) sur un marché soutenu par les rachats auxquels procédaient les

entreprises (363,4 milliards de dollars en 2005, 602,1 en 2006, 510,4 (annualisé) au premier trimestre 2007). Cette situation, conjuguée avec la bonne tenue du marché du travail et la hausse des revenus réels, a permis à la consommation de croître de 4% en rythme annualisé fin 2006-début 2007, une progression qui apparaissait difficilement extrapolable. Au second trimestre, la consommation n'a augmenté que de 1,4%.

La crise immobilière n'est pas terminée. Par delà la question du *subprime* et de ses effets sur la situation des ménages concernés, il apparaît clair que la correction immobilière est appelée à se poursuivre sur plusieurs trimestres et plus longtemps que prévu. D'abord, les stocks de maisons invendues sont très élevés, et la chute des demandes de permis de construire et de mises en chantier, respectivement de 22,5% et de 21% en dessous de leur moyenne du deuxième trimestre au mois de juillet, augure mal une stabilisation des dépenses en investissement résidentiel. La dernière enquête (15/08) auprès des professionnels du secteur (*National Housebuilders*) montre que le sentiment sur l'orientation du marché s'est détérioré durant l'été, l'indice passant de 28 en juin à 24 en juillet et 22 en août, au plus bas depuis le début de 1991. Le *repricing* du risque qui caractérise la crise financière récente pèse sur le financement des professionnels du secteur aussi bien que sur les emprunteurs potentiels. L'enquête de la Fed auprès des banques faisait état, dès le printemps dernier, d'une baisse de la demande de crédit hypothécaire et d'un resserrement des conditions. Le marché immobilier reste caractérisé par un déséquilibre offre-demande. La faiblesse des ventes de maisons, en chute pour le sixième mois consécutif en août pour l'ancien (-4,3%), freine la correction des stocks qui s'inscrivent à un plus haut depuis seize ans (10 mois de vente)⁽⁶⁾. La baisse des prix (-3,9% en g.a. en juillet selon l'indice Case Schiller) est insuffisante pour redresser la capacité d'accès à la propriété, surtout dans un contexte de conditions devenues plus tendues : le marché du *subprime* s'est asséché, les taux hypothécaires sur les prêts traditionnels (*prime*) ont augmenté de 50 points de base et de 100 points de base pour les prêts *jumbo*⁽⁷⁾ (cf. graphique 11, page 11).

Au cours des dix-huit derniers mois, la crise immobilière a amputé le taux de croissance de

l'économie américaine de 0,8 point. En glissement annuel, celui-ci est revenu de 3,7 % début 2006 à 1,9% au premier trimestre 2007. Au second trimestre, un coup d'arrêt au déstockage, un envol de la construction non résidentielle (28% en rythme trimestriel annualisé) et une très forte contribution du commerce extérieur (1,4 point) ont fait rebondir la croissance à 4,0% en rythme trimestriel annualisé, après 0,6% au premier trimestre.

Pour autant, la qualité de la croissance n'était pas au rendez-vous, révision en hausse ou pas. D'abord, la contribution positive du commerce extérieur à la croissance tient, pour une bonne part, à l'effet modérateur de la demande interne sur les importations. Par ailleurs, on ne peut pas compter sur une accélération des exportations, compte tenu des effets de la crise financière sur l'économie mondiale. Ensuite, l'explosion des dépenses en bâtiments ne peut être extrapolée, la dernière enquête de la Fed auprès des banques commerciales (*Senior Loans Officers Survey*) effectuée en juillet, avant l'éclatement de la crise, fait d'ailleurs état à la fois d'un resserrement des conditions et d'un tassement de la demande de crédits industriels et commerciaux.

Le troisième trimestre a débuté avec un *momentum* favorable. La production manufacturière a augmenté de 0,7% en juin, puis de 0,8% en juillet avant de se replier de 0,3% en août. Les commandes de biens durables ont chuté en août (-4,9%, après +6,1% en juillet et +1,8% en juin), tout comme les livraisons (-1,6% après +4% et -1,1%). Les commandes hors défense et avions ont baissé de 0,7% après +0,9% et -0,2%. Cependant, le resserrement des conditions financières et les incertitudes qui pèsent sur la demande dans les prochains trimestres plaident en faveur d'une nette modération. Il en va ainsi pour la consommation mais aussi pour l'investissement, malgré le haut niveau des profits, et enfin pour la reconstitution des stocks (en partie involontaire).

Déjà, la crise a provoqué un tassement de la confiance des ménages, l'indice de confiance de l'université du Michigan a chuté en août (83,4 contre 90,4 en juillet), puis s'est maintenu à ce niveau en septembre (83,8 en données préliminaires), celui du Conference Board est revenu de 111,9 à 105,6 en août et 99,8 en septembre, au plus bas depuis novembre 2005. Si la

baisse du prix des carburants ajoute quelque 0,5 point au revenu disponible réel, il paraît acquis que le marché du travail est appelé à connaître une détérioration liée à une réduction des effectifs dans les secteurs liés à l'immobilier. Déjà, les chiffres d'emploi pour août et surtout les révisions à la baisse pour les mois précédents ont montré que la situation du marché du travail avait déjà radicalement changé. De fait, 40.000 emplois ont été créés en moyenne sur les trois derniers mois connus, c'est-à-dire le quart du niveau des trimestres précédents. Par ailleurs, le resserrement des conditions de crédit va toucher la demande de biens de consommation durables (automobile, équipement du foyer).

Au total, la croissance américaine, qui devrait s'affaiblir de façon très nette fin 2007-début 2008, devrait être limitée, au plus à 1,5%, en moyenne l'an prochain. L'expérience montre que lorsque la croissance revient, elle n'en est généralement pas restée là (cf. graphique 12, page 11). On peut, cependant, espérer qu'une réaction rapide de la Fed puisse écarter le risque de récession.

Quelle politique monétaire ?

Le 7 août, le FOMC a décidé de maintenir inchangé à 5,25% le taux des *Fed funds*. Tout en prenant acte de l'augmentation de la volatilité sur les marchés, du resserrement des conditions de crédit et des progrès enregistrés sur le plan de l'inflation, il indiquait sa confiance dans la poursuite d'une croissance modérée avec, toutefois, des risques baissiers (*downside risks*). L'inflation restait réaffirmée comme étant la première préoccupation. L'idée selon laquelle la situation du secteur immobilier ne se propagerait pas restait dominante⁽⁶⁾. En fait, au début de l'été, les débats de politique monétaire portaient sur le risque inflationniste. Le retour du *core PCE deflator* sous la barre des 2% était-il suffisant pour justifier l'assouplissement de la politique monétaire ? Pour certains y compris le FOMC, il apparaissait souhaitable de voir les progrès confirmés, et donc le taux de l'inflation sous-jacente ramené vers 1,5%. La référence au taux sous-jacent se trouvait elle-même remise en question, l'inflation totale dépassant durablement l'inflation sous-jacente, cette dernière ne

pouvait plus être mise en avant pour élaguer des bruits sur la mesure de la hausse des prix. La poursuite de cette configuration comportait un risque pour le bon ancrage des anticipations.

La crise a, bien entendu, enterré ce débat, la hiérarchie des risques a changé de nature. Il s'agit d'apprécier les effets des perturbations financières sur l'économie réelle alors même que la correction immobilière apparaît devoir perdurer, tout comme les vents de face engendrés par la crise qui joueront à l'encontre de la dépense, tant au niveau des ménages qu'à celui des entreprises. A la mi-août, la Fed a fait clairement état des effets négatifs de la conjoncture financière sur l'économie : *"downside risks to growth have increased appreciably"*. Certes, la croissance du deuxième trimestre ne facilite pas la tâche ni la forte hausse des coûts salariaux unitaires, il reste que l'économie paraît appelée à connaître une période prolongée de croissance inférieure au potentiel, ce qui est propre à modérer les tensions. Dès lors, sans surprise, le FOMC a abaissé son objectif pour les *Fed funds* de 50 pb à 4,75%, décision accompagnée d'un ajustement du taux d'escompte (passé de 5,75% à 5,25%). Les autorités monétaires ont pris acte du fait que le resserrement des conditions sur le marché du crédit est de nature à intensifier la correction immobilière et freiner la croissance économique. La Fed a, par ailleurs, indiqué qu'elle continuerait à examiner les effets des développements du marché sur la croissance et qu'elle agirait autant que nécessaire pour assurer la stabilité des prix et une croissance soutenable.

Une telle décision n'a pas manqué de soulever quelques critiques, on a évoqué un *"Bernanke put"*, le fait que la Fed, en assouplissant sa politique à la suite de la débâcle du fonds LTCM en 1998, a nourri l'exubérance et les tensions inflationnistes dans les années qui ont suivi. On a mentionné que la Fed ne doit pas venir à la rescousse de ceux qui ont pris des risques inconsidérés, ni cibler des prix d'actifs mais n'intervenir que si les développements de la sphère financière présentent un danger pour l'économie réelle, thèse maintes fois réaffirmée par B. Bernanke dans ses travaux⁽⁹⁾. Ceci appelle plusieurs remarques. En premier lieu, les décisions de baisse des taux en 1998 sont intervenues suite à la défaillance d'un seul acteur et dans une

conjoncture qui s'est avérée très porteuse. La situation présente est entièrement différente. L'économie évolue en dessous de son potentiel, sans perspective d'amélioration dans les prochains trimestres, par ailleurs, ce sont les ménages qui sont massivement touchés par la crise de l'immobilier. En second lieu, renoncer à la baisse des taux toucherait ceux qui ont investi (fonds de pension...) dans des titres dont le risque est apparu difficilement évaluable et non ceux qui ont initié ce risque.

philippe.darvisenet@bnpparibas.com

NOTES

(1) Certains hedge funds dont la stratégie était fondée sur l'arbitrage entre des titres sous-évalués (achetés) et des titres surévalués (shortés) avec une position nette nulle ont été affectés par le retournement général du marché. Ces circonstances amènent les créanciers à exiger plus de collatéral ou des apports en cash avec le risque de conduire à la réalisation de bons actifs.

(2) Cela ne correspond pas entièrement à la préconisation bien connue de W. Bagehot en matière d'intervention des banques centrales en période de crise : prêter rapidement, massivement contre des collatéraux de bonne qualité (pour différencier les institutions insolvables de celles qui sont simplement illiquides) et à un taux pénalisant (pour assurer que la banque centrale est bien le prêteur en dernier ressort). La dernière condition n'est pas respectée dans le cas présent, il faut cependant souligner que le contexte a changé depuis la publication de "Lombard street" en 1873, avec notamment la désintermédiation qui se trouve au cœur des difficultés actuelles.

(3) L'indice d'accessibilité à la propriété (affordability index), établi par la National Association of Realtors (NAR) sur la base du prix médian d'une maison et du revenu médian pour un ménage contractant un prêt couvrant 80% de la valeur du bien, s'est franchement redressé dans les années 1990 avec la baisse des taux. Atteignant 135 à la mi 2004, il a chuté à 99,6 mi-2006, la modération des prix l'a conduit à ne se redresser que très modestement depuis (104,4 mi-2007). On estime qu'une baisse des prix de l'ordre 5% serait nécessaire pour ramener l'indice à sa moyenne des années 1990 (125).

(4) Pour plus de précisions, voir J. Kiff et P. Mills : "money for nothing and checks for free: recent developments in US subprime mortgage markets", in US: 2007 Article 4 Consultation, staff report, IMF country report, août 2007.

(5) Depuis le tax reform act de 1986 les intérêts ne sont déductibles que pour les prêts hypothécaires, cela a stimulé le recours à ces derniers pour financer des achats de biens de consommation ou les dépenses d'amélioration du logement. L'écart entre les crédits hypothécaires distribués et les dépenses en investissement résidentiel, qui ressortait à 4,3 points de RDB en 2005, est revenu à 2 points en 2006 et 0,4 point au premier trimestre 2007.

(6) Il faut ajouter à cela que les statistiques de stocks et de ventes paraissent biaisées dans le sens de la sous-estimation.

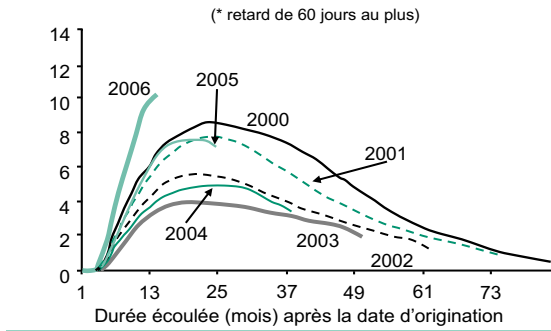
En effet, l'annulation de contrats de vente n'est pas prise en compte dans les statistiques. Le nombre de logements vacants en hausse de 50% sur un an confirme cette hypothèse.

(7) On estime, sur la base d'un modèle prix/loyers, à près de 10% la baisse des prix qui serait nécessaire pour ramener l'immobilier à sa "fair value".

(8) Ce n'était pas notre analyse, voir par exemple notre présentation des perspectives 2007 in *Conjoncture*, revue mensuelle BNP Paribas, mars 2007, p. 8.

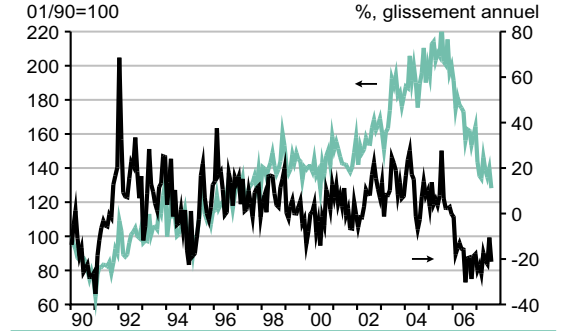
(9) Voir par exemple : B. Bernanke et M. Gertler : "Monetary policy and assets price volatility", FRB Kansas City, quatrième trimestre 1999. Pour une revue de la littérature, voir Ph. d'Arvisenet : "La bulle, la croissance, la banque", in *Sociétal*, premier trimestre 2004.

**Encours de crédit subprime à taux ajustable :
taux de défaut* par année d'origination (%)**



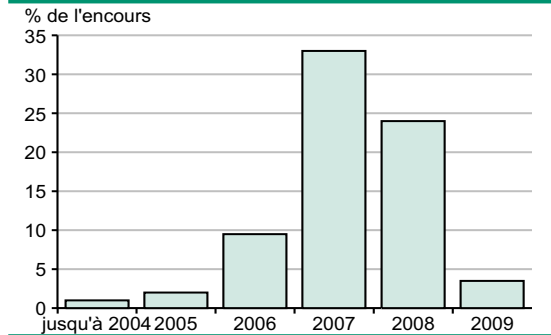
Graphique 1 Sources : Merrill Lynch, Intex

Etats-Unis : ventes de logements neufs



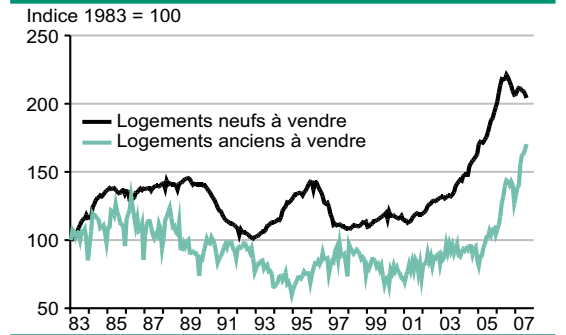
Graphique 4 Source : Bureau of Census

**Etats-Unis : échéancier d'ajustement de taux
pour les prêts subprime**



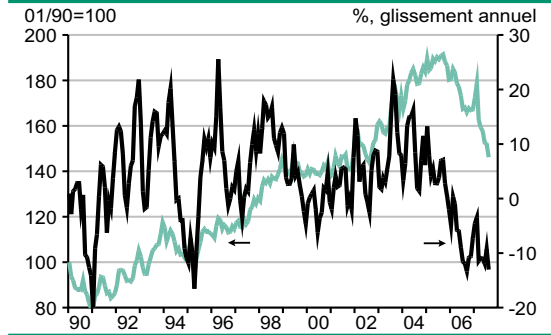
Graphique 2 Source : Fitch

Etats-Unis : stocks de logements à vendre



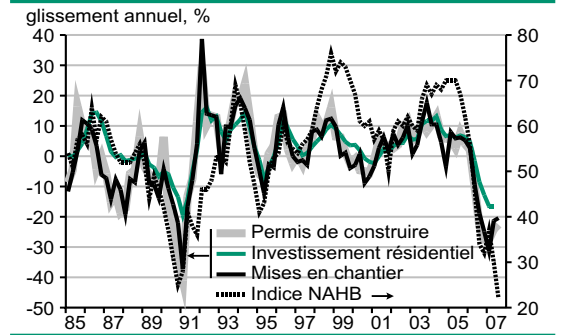
Graphique 5 Source : Bureau of Census

Etats-Unis : ventes de logements existants



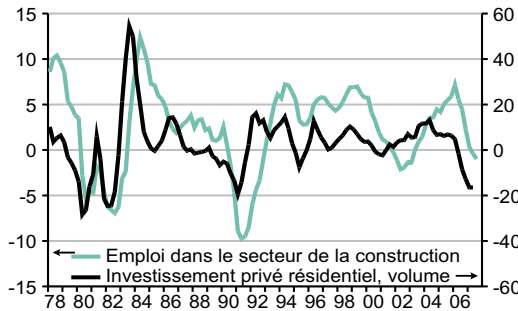
Graphique 3 Source : Bureau of Census

Etats-Unis : marché de l'immobilier



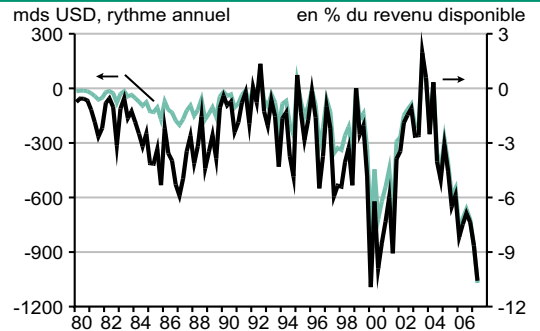
Graphique 6 Sources : BEA, Bureau of Census, NAHB

Etats-Unis : croissance de l'emploi et de l'investissement résidentiel (gliss. annuel, %)



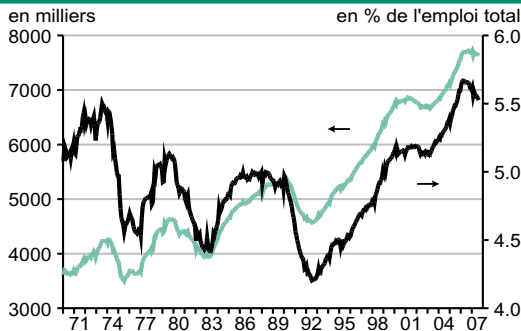
Graphique 7 Sources : BEA, BLS

Etats-Unis : opérations des ménages sur les actions



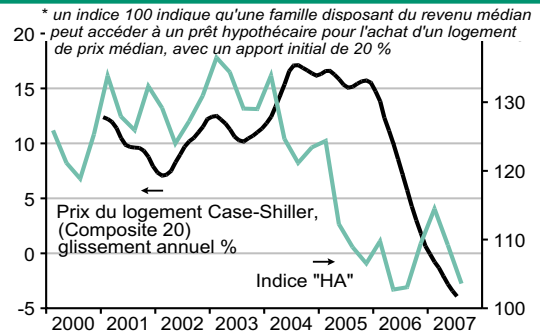
Graphique 10 Source : Réserve fédérale (flow of funds)

Etats-Unis : emploi dans le secteur de la construction



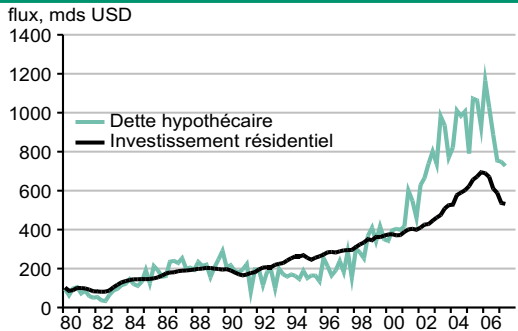
Graphique 8 Source : BLS

Etats-Unis : prix du logement et indice "housing affordability" *



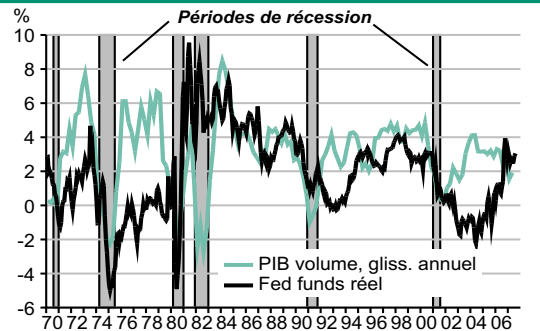
Graphique 11 Sources : NAR, Standard & Poor's

Etats-Unis : dette hypothécaire et investissement résidentiel



Graphique 9 Source : Réserve fédérale (flow of funds)

Etats-Unis : croissance du PIB et Fed funds



Graphique 12 Sources : BEA, Réserve fédérale

L'exception chinoise

La BoJ a repoussé en septembre, tout comme le mois précédent, l'idée de relever son taux directeur. Le nouveau contexte, créé par la crise financière, s'ajoute à des statistiques d'activité décevantes et à des évolutions de prix qui laissent le Japon à la frontière de la déflation pour écarter toute anticipation de resserrement d'ici à la fin de l'année. La BCE, après avoir laissé entendre, jusqu'à la mi-août, qu'un nouveau resserrement devait être sérieusement envisagé en septembre, a, sans surprise, choisi le statu quo. Le FOMC, tenu le 18 septembre, a, comme prévu, abaissé son objectif pour le taux des Fed funds de 50 points de base⁽¹⁾. Les perturbations financières récentes observées au Royaume-Uni conduisent à écarter, là aussi, toute perspective de resserrement monétaire.

Dans ce contexte, la Chine fait exception. Les autorités chinoises s'inquiètent de l'accélération de l'inflation et de ses conséquences sociopolitiques. La politique de resserrement, qu'elles ont mise en œuvre, n'a pas, jusqu'à présent, porté beaucoup de fruits.

L'activité économique est restée non seulement très soutenue mais a même tendu à s'accélérer. La croissance du PIB a été de 10,1% en 2004, de 10,4% en 2005, de 11,1% en 2006, de 11,5% au premier semestre 2007 et de 11,9% au second trimestre. Tous les moteurs de la demande globale ont tourné à plein régime : la consommation s'est inscrite sur une pente de 15,8% en glissement annuel au T2 (14,9% au T1), l'investissement en capital fixe sur une pente de 28% (23,7 au T1), tandis que l'envol de l'excédent extérieur (+99% en glissement) témoigne d'une contribution des échanges à la croissance qui est allée en se renforçant. Les données statistiques publiées pendant l'été n'ont que confirmé ce diagnostic : le glissement annuel de la production industrielle s'est élevé à 18% en juillet, les ventes au détail ont progressé dans le même temps de 16,4%, confortant la tendance à l'accélération observée depuis 2003, la croissance des exportations a bondi pour atteindre 34,2%.

Inquiétudes du côté de l'inflation

Les prix à la consommation ont augmenté de 6,5% en glissement annuel au mois d'août, marquant une nouvelle accélération par rapport à juillet (5,6%). L'inflation, calculée hors alimentation, est limitée à 0,9%. Les prix alimentaires qui pèsent à hauteur d'à peu près 1/3 de l'indice augmentent de plus de 18% l'an, principalement sous l'effet de la crise du porc (+70%). En première analyse, il paraît peu judicieux de lutter contre une crise d'offre sectorielle par un resserrement de politique monétaire, même si l'envol des prix est également constaté dans d'autres domaines (volailles...) et si la hausse des prix alimentaires paraît en partie liée au comportement du prix des inputs.

C'est pour cette raison que le secteur bénéficie de subventions et que les autorités ont un recours accru aux importations. Il reste cependant, au-delà de la crise actuelle, que la baisse structurelle des surfaces cultivables (-13% en dix ans) et la modification des habitudes alimentaires augurent plutôt une hausse tendancielle des prix de l'alimentation. On peut s'interroger, par ailleurs, sur la qualité de l'indice des prix hors alimentation. Les prix à l'exportation, par exemple, qui ne comprennent les produits alimentaires que de façon très marginale, ont augmenté de 8,1% en glissement annuel au premier trimestre 2007 (3,6 en 2006 et 1,1 en 2004).

Le dynamisme de la consommation témoigne d'une forte hausse des revenus, bien supérieure à celle des biens de productivité. Il paraît, dès lors, très difficile de comprendre la cohérence qui peut exister entre la hausse des coûts salariaux unitaires qui en résultent (8% ?) et le maintien de l'inflation sous-jacente vers les 1%. La clé de ce mystère réside, peut-être, dans l'évolution de la rémunération pour les emplois "informels". Il reste que l'effet modérateur de la masse de main-d'œuvre, passant du secteur rural au secteur urbain, devrait peu à peu s'estomper avec le vieillissement dont les effets sur la population active vont se manifester de façon massive d'ici aux toutes prochaines années.

Dans le souci d'écartier les excès, les autorités ont été amenées, depuis le milieu de l'an dernier, à poursuivre le resserrement de leur politique.

Comme on l'a souligné, le succès est pour l'heure limité. Cela n'est guère étonnant dans la mesure où le fort élargissement de l'excédent extérieur soutient la création de liquidité et que les taux d'intérêt restent nettement inférieurs à la croissance. L'agrégat monétaire M2 a connu une accélération de sa croissance au cours des derniers mois pour atteindre 18,5% en glissement, l'agrégat étroit M1 augmente pour sa part de 21%, tandis que l'expansion du crédit, qui avait été notablement freinée, suite aux mesures d'encadrement décidées il y a deux ans, connaît de nouveau, depuis le printemps 2005, une tendance à l'accélération (16,5% en glissement annuel en juillet).

Depuis la mi-2006, le taux des réserves obligatoires a augmenté neuf fois pour atteindre 12,5% (à compter du 25 septembre).

Les taux directeurs (taux prêteurs à 1 an) ont, dans le même temps, été relevés six fois pour atteindre 7,29%. La PBOC s'efforce, par ailleurs, de neutraliser les effets de l'excédent de la balance des paiements par l'émission de titres. S'y ajoute une libération progressive des sorties de capitaux avec, récemment, le programme autorisant les investisseurs du continent à investir directement dans des valeurs cotées à Hong-Kong. Le lancement d'ici à la fin de l'année d'un fonds souverain de 200 milliards de dollars, en partie financé par émission, devrait également contribuer à limiter la création de liquidités. Compte tenu, toutefois, des évolutions conjoncturelles récentes, et même si l'on peut estimer que le ralentissement américain est de nature à amputer la croissance chinoise d'environ 1 point (ce qui ne serait pas pour déplaire aux autorités), de nouvelles hausses du taux des réserves obligatoires et des taux directeurs doivent être envisagées d'ici à la fin de l'année.

Philippe d'Arvisenet

(1) Voir nos éditos EcoWeek du 31/08/2007 et du 6/09/2007.

L'histoire ne se répète jamais

Alors même que l'économie américaine ralentissait fortement, la zone euro a renoué avec une croissance soutenue, dépassant le potentiel (2,8% en 2006 et 2,7% attendus en 2007).

Revenons sur les expériences passées de ralentissement américain et sur leurs conséquences.

La globalisation, synonyme d'intégration économique et financière accrue, conduit à attendre une transmission plus marquée des changements conjoncturels, notamment ceux qui se produisent aux Etats-Unis, compte tenu du poids toujours prépondérant de ceux-ci dans l'économie mondiale.

La globalisation s'est approfondie tant au niveau de l'économie réelle qu'à celui de la sphère financière

La part des Etats-Unis dans le PIB mondial connaît une baisse tendancielle mais reste prédominante. En PPA, elle atteint 20,5% du PIB mondial, seulement deux points de moins en trente ans. Bien plus, selon les données du FMI, la part des importations américaines dans les importations mondiales s'élève à 19,7% contre 15,6% il y a trente ans. Les exportations à destination des Etats-Unis, qui représentaient 1,5 point de PIB de la zone euro au début des années 1980, était de l'ordre de 2,4 points au début de la présente décennie. Mis à part le cas du Japon (2,9 points contre 4), toutes les grandes zones connaissent la même évolution (7,9 contre 6 pour les autres pays industriels, 7 contre 4,8 pour l'Asie émergente...). Dans le même temps, cependant, les flux de commerce intra zone ont eu tendance à s'intensifier (1,5 point de PIB contre 8,3 dans la zone euro, 1,2 contre 5,2 pour l'Asie émergente⁽¹⁾).

Au plan financier, le poids des Etats-Unis est écrasant. Ceux-ci représentent 32,8% de la capitalisation boursière mondiale dans la deuxième moitié des années 1990 mais 44,4% dans la première moitié des années 2000, selon les données du FMI. L'intensification des relations financières a eu pour conséquence une forte augmentation de la taille des actifs américains détenus par l'étranger. Ainsi, la part des actifs bruts de la zone euro aux Etats-Unis est passée de 3,1% du PIB en 1997 à 14,1% en 2004⁽²⁾.

Parallèlement à cette montée en puissance des avoirs extérieurs, la corrélation entre les évolutions des variables financières s'est intensifiée. Selon les estimations du FMI, de 1995-2000, 2000-2005, le taux de corrélation moyen, calculé sur 21 couples de pays parmi ceux du G7, est passé de 0,55 à 0,69 sur les Bourses et de 0,54 à 0,80 sur les obligations. Sur la période 1994-2006, le taux de corrélation entre les pays industrialisés et les Etats-Unis ressort à près de 0,7 pour les Bourses et de 0,4 pour les taux courts contre 0,25 pour le PIB.

A noter que les corrélations ne sont pas stables. Elles tendent à augmenter dans les périodes de baisses des marchés. Ainsi, pour reprendre l'exemple du G7, la corrélation entre rendements boursiers mensuels, de 0,6 dans la période où la Bourse américaine affiche des baisses de 5% ou plus, tombe en dessous de 0,2 lorsque le marché américain est haussier. En distinguant chocs communs et chocs spécifiques, Erhman et Al (2005) estiment que 26% des mouvements du marché financier européen sont imputables au mouvement du marché américain (50% pour le marché actions), la relation inverse Europe-Etats-Unis a un impact de seulement 8%.

Les effets des expériences passées de récessions ou de ralentissements aux Etats-Unis

Du milieu des années 1970 à nos jours, les Etats-Unis ont connu cinq récessions et deux ralentissements de milieu de cycle (voir tableau). En moyenne, les récessions ont amputé la croissance américaine de 3,8 points et la progression du PIB des autres pays industrialisés dans une proportion moitié moindre. Dans les épisodes de ralentissement à mi-cycle, l'incidence sur les pays tiers est, au plus, marginale (cf. tableau).

L'impact apparent des récessions américaines sur les autres pays industriels est loin d'être identique d'une récession à l'autre. Si leur impact apparaît particulièrement net en 1974-1975 et en 2001, cela tient au fait qu'un

choc commun (symétrique) a touché l'ensemble des pays industriels : le choc pétrolier en 1974-1975 et l'éclatement de la bulle internet en 2000. La récession américaine de 1982 à l'inverse, bien que forte, ne s'est pas accompagnée d'une contraction du PIB dans les autres pays industriels. Des circonstances particulières expliquent cette configuration : la forte hausse des taux d'intérêt, pratiquée par la FED au tournant des années 1970 et 1980, a, en effet, provoqué une importante appréciation du dollar qui a entraîné une très nette amélioration de la compétitivité des partenaires des Etats-Unis et, par la suite, des performances de leur commerce extérieur. Les effets de la récession du début des années 1990 ont été limités en raison du caractère spécifique de l'origine du ralentissement (crise des savings and loans) et de l'impact initialement expansionniste de la réunification allemande sur la conjoncture européenne⁽³⁾.

Tout ceci montre que les circonstances dans lesquelles interviennent les récessions jouent un rôle clé quant à la transmission des cycles.

On peut espérer qu'une réaction rapide de la Fed puisse écarter le risque de récession. Il reste que l'expérience montre que lorsque la croissance du PIB revient à 2%, elle n'en est généralement pas restée là. Au-delà du ralentissement américain, encore appelé à se prolonger quelques trimestres⁽⁴⁾, on peut difficilement considérer la crise du subprime comme n'ayant que des conséquences limitées aux seuls Etats-Unis et au seul secteur immobilier, contrairement aux espoirs qu'affichaient certains au début de l'été. Ne se rapproche-t-on pas, en fait, du cas de figure du choc symétrique... celui qui est naturellement plus préoccupant hors des Etats-Unis ?

Philippe d'Arvisenet

(1) La même évolution existe mais de façon nettement moins marquée en Afrique, en Amérique latine ou dans les pays d'Europe de l'Est, les anciennes républiques soviétiques.

(2) Les chiffres correspondant pour le Japon sont respectivement de 7,8 et 15%, pour les autres pays industriels de 11,9 et 21,7%, pour les Dragons et les Tigres d'Asie de 0,4 et 5,7% (source FMI).

(3) En ce qui concerne les pays émergents, une position budgétaire fragile, avec notamment un endettement en devises, un fort degré d'ouverture financière accroissent la sensibilité des pays concernés aux récessions américaines. L'existence d'un régime de change flexible, au contraire, l'atténue. Au début des années 1980, les PVD endettés ont dû subir à la fois la récession américaine, la hausse des taux consécutive à la politique anti-inflationniste menée par P. Volker, des sorties de capitaux et des dévaluations très fortes qui ont enchétri leurs importations. Les conséquences de la récession américaine pour ces pays se sont ainsi trouvées exacerbées du fait de leurs caractéristiques spécifiques.

(4) Cf. éditorial Conjoncture Taux Change "Crise financière, scénarios conjoncturels et politique monétaire" septembre 2007 et Conjoncture Octobre 2007.

	Récessions américaines					Ralentissement du milieu du cycle	
	1974-1975	1980	1982	1991	2001	1986	1995
Etats-Unis	-6,1	-3,4	-4,5	-2,1	-2,9	-0,7	-1,5
Pays industrialisés	-5,4	-1,5	0,4	-1,3	-2,0	-0,1	-0,3

Tableau

Source : FMI

Direction des Etudes Economiques

Philippe d'ARVISENET Chef Economiste	01.43.16.95.58	philippe.darvisenet@bnpparibas.com
<u>ECONOMIES OCDE</u>		
Philippe d'ARVISENET	01.43.16.95.58	philippe.darvisenet@bnpparibas.com
Eric VERGNAUD Responsable Economies OCDE, questions structurelles, prévisions	01.42.98.49.80	eric.vergnaud@bnpparibas.com
Caroline NEWHOUSE-COHEN Conjoncture	01.43.16.95.50	caroline.newhouse-cohen@bnpparibas.com
ETATS-UNIS, CANADA Jean-Marc LUCAS	01.43.16.95.53	jean-marc.lucas@bnpparibas.com
JAPON, AUSTRALIE, NOUVELLE-ZELANDE Caroline NEWHOUSE-COHEN	01.43.16.95.50	caroline.newhouse-cohen@bnpparibas.com
ZONE EURO, ITALIE, ELARGISSEMENT UE Clemente De LUCIA	01.42.98.27.62	clemente.delucia@bnpparibas.com
FRANCE, MARCHE DU TRAVAIL ZONE EURO Mathieu KAISER	01.55.77.71.89	mathieu.kaiser@bnpparibas.com
ALLEMAGNE, AUTRICHE, SUISSE, FINANCES PUBLIQUES Frédérique CERISIER	01.43.16.95.52	frederique.cerisier@bnpparibas.com
ESPAGNE, PORTUGAL, GRECE, MARCHE FINANCIER UNIQUE Eric VERGNAUD	01.42.98.49.80	eric.vergnaud@bnpparibas.com
ROYAUME-UNI, PAYS NORDIQUES, BENELUX, PENSIONS, PREVISIONS A LONG TERME Raymond VAN DER PUTTEN	01.42.98.53.99	raymond.vanderputten@bnpparibas.com
<u>ECONOMIE BANCAIRE</u>		
Laurent QUIGNON Responsable	01.42.98.56.54	laurent.quignon@bnpparibas.com
Céline CHOLET	01.57.43.02.91	celine.choulet@bnpparibas.com
<u>RISQUES PAYS</u>		
Guy LONGUEVILLE Responsable	01.43.16.95.40	guy.longueville@bnpparibas.com
François FAURE Flux de capitaux vers les pays émergents, Turquie	01.42.98.79.82	francois.faure@bnpparibas.com
ASIE Delphine CAVALIER	01.43.16.95.41	delphine.cavalier@bnpparibas.com
Alexandre VINCENT	01.43.16.95.44	alexandre.vincent@bnpparibas.com
AMERIQUE LATINE Sylvain BELLEFONTAINE	01.42.98.26.77	sylvain.bellefontaine@bnpparibas.com
Valérie PERRACINO	01 42 98 47 26	valerie.perracino@bnpparibas.com
AFRIQUE Stéphane ALBY	01.42.98.02.04	stephane.alby@bnpparibas.com
Gaëlle LETILLY	01.42.98.56.27	gaelle.letilly@bnpparibas.com
EUROPE DE L'EST Europe centrale, Pays baltes, Pays balkaniques		
Jean-Louis GUIEZE	01.42.98.43.86	jeanloic.guieze@bnpparibas.com
RUSSIE, ANCIENNES REPUBLIQUES SOVIETIQUES Anna DORBEC	01.42.98.48.45	anna.dorbec@bnpparibas.com
MOYEN-ORIENT – SCORING Pascal DEVAUX	01.43.16.95.51	pascal.deviaux@bnpparibas.com

- **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 (2004). Tous droits réservés

Bulletin édité par les Etudes Economiques - BNP Paribas
Siège social : 16 boulevard des Italiens - 75009 Paris
Tél. : +33 (0)1 42 98 12 34 - Internet : www.bnpparibas.com
Directeur de la publication : Michel Pébereau
Imprimeur : Ateliers J. Hiver SA - Dépôt légal : Octobre 2007
ISSN : 0338-9162 - Copyright BNP Paribas

