

# LA FINANCE MONDIALE DISCRÉDITÉE \*

Département analyse et prévision de l'OFCE

*La crise de liquidité qui a éclaté durant l'été 2007, à la suite du retournement du marché immobilier aux États-Unis, a fortement pesé sur l'activité des banques internationales au second semestre 2007 et influencera encore leurs résultats en 2008. La confiance n'est effectivement pas rétablie et sera perturbée tant que toutes les mauvaises nouvelles n'auront pas été mises à jour et que les doutes sur la solvabilité de certaines banques n'auront pas été levés. En s'inscrivant dans la durée, la crise fait peser des menaces sur les conditions de financement des entreprises et des ménages. Pour les entreprises, malgré une volatilité accrue des marchés boursiers et une augmentation du spread de taux d'intérêt, on n'observe aucun ralentissement de la demande et de la distribution de crédits. La situation des ménages est un peu différente dans la mesure où un ralentissement était déjà observé, en lien avec une moindre demande de crédits immobiliers. De même, les conditions s'étaient déjà progressivement durcies à la suite des hausses de taux décidées par les autorités monétaires. L'ajustement devrait se poursuivre sur le marché immobilier mais il ne serait pas significativement amplifié par des effets d'offre modifiant la distribution de crédit. Dans ces conditions, on pourrait observer une baisse de la consommation des ménages en France, en Espagne, au Royaume-Uni et aux États-Unis, liée aux effets de richesse immobilière et financière.*

\* Ont contribué à cette étude spéciale : Christophe Blot, Éric Heyer, Sabine Le Bayon, Catherine Mathieu, Mathieu Plane et Christine Riffard

**P**artie de l'immobilier aux États-Unis, la crise s'est rapidement propagée contaminant successivement les organismes de prêts hypothécaires, principalement américains, puis, de par leurs activités sur les marchés des produits titrisés, les banques internationales et les fonds de placement. Les places financières ont logiquement plongé, en raison des menaces de faillite du système financier et des craintes d'un ralentissement brutal de l'économie mondiale. De fait, les difficultés enregistrées par les banques et la défiance gagnant l'ensemble des marchés font craindre un durcissement, peut-être un assèchement du financement de l'économie. D'une part, la perspective d'un net ralentissement des prix immobiliers, voire d'une baisse pour les États-Unis, couplée à un éventuel durcissement des conditions de crédits aux ménages, pèserait sur la consommation des ménages. D'autre part, l'investissement des entreprises se retrouverait également pénalisé par une augmentation du coût du capital et un ralentissement des crédits distribués aux entreprises. Si rien ne permet encore d'affirmer que les aspects financiers de la crise ont été complètement mis à jour, il est néanmoins possible de réaliser un premier état des lieux de l'évolution de la crise et des pertes auxquelles devra faire face le système financier. L'ampleur des dégâts sera effectivement déterminante pour évaluer l'effet réel de la crise car elle conditionne l'évolution des conditions de financement des entreprises et des ménages. La baisse des cours boursiers et/ou des prix immobiliers ainsi que l'évolution des conditions et de l'offre de crédit constituent autant de vecteurs de transmission de la crise financière vers l'investissement (productif et logement) et la consommation des ménages. L'objet de cette étude spéciale est donc de dresser un premier bilan de la crise et de ses éventuelles répercussions sur les conditions de financement. La première partie rappelle les principaux mécanismes qui ont déclenché et propagé l'onde de choc. La situation des entreprises et des ménages est analysée dans les deux parties suivantes, où nous proposons notamment une évaluation de l'importance des effets de richesse pour la consommation qui constitue un canal important de transmission du choc à la sphère réelle.

## Les raisons de la galère

### Un problème de solvabilité...

Les prix immobiliers ayant quasiment doublé aux États-Unis entre 1999 et 2006, la situation est devenue explosive dès le début de l'année 2007 lorsque la baisse des prix, observée depuis le troisième trimestre 2006, s'est conjuguée au renouvellement des conditions de

crédit (*resets*) appliquées aux crédits à taux variables. Les hausses de taux directeur de la Réserve fédérale, observées depuis l'été 2004, ont fini par peser sur la situation financière des ménages. Les plus fragiles, qui étaient engagés sur des montages de prêt périlleux les plaçant dans une situation spéculative, se sont rapidement trouvés dans l'incapacité d'honorer leurs engagements, ne pouvant ni assumer l'augmentation des charges financières, ni solder leur position en vendant un bien dont la valeur ne permettrait plus d'éteindre la créance. Les taux de défaut sur les différents segments du crédit ont logiquement augmenté (graphique 1) créant ainsi le premier chaînon de pertes enregistrées par les banques qui étaient directement intervenues sur le marché immobilier américain<sup>1</sup>. La hausse est particulièrement forte sur les prêts les plus risqués (*subprime*) et à taux variables : le pourcentage de retards de paiement est en effet passé de 10 % au début de l'année 2005 à 20 % au quatrième trimestre 2007.

Adrian et Shin (2008) ont estimé récemment<sup>2</sup> que sur un encours de crédits à risque et à taux variables inférieur à 1 000 milliards de dollars, la perte pourrait s'élever entre 100 et 200 milliards, soit un coût équivalent à 0,7 ou 1,4 % du PIB des États-Unis. Néanmoins, l'évaluation globale reste très délicate et provisoire puisque, d'une part, la hausse des taux de défaut s'est étendue à l'ensemble des prêts ; d'autre part, de nombreux crédits (pour une valeur proche de 250 milliards de dollars) seront soumis à leur premier *reset* dans le courant de l'année 2008. De nouveaux ménages pourraient se retrouver à leur tour en difficulté et contraints de revendre leur bien. Malgré l'assouplissement de la politique monétaire depuis l'été 2007, le FMI<sup>3</sup> estime que les charges financières mensuelles augmenteront de 15 %. Ce phénomène alimentera la poursuite de la baisse des prix et une nouvelle augmentation des taux de défaut. Certains économistes prévoient que les prix pourraient baisser de 20 à 30 % par rapport à leur pic de l'année 2006<sup>4</sup>. Fin 2007, la baisse était de 10 %. Le nombre de ménages en situation de faillite atteindrait 16 millions pour une baisse totale de 20 % et 21 millions pour une chute de 30 %.

Ainsi, le point de départ de la crise résulte d'un problème de solvabilité rencontré par une partie des ménages américains. Les conséquences sociales de la crise sont évidemment dramatiques, mais il n'y avait *a priori* aucune raison pour que cette situation soit à l'origine d'un risque systémique pesant sur la stabilité du système financier mondial.

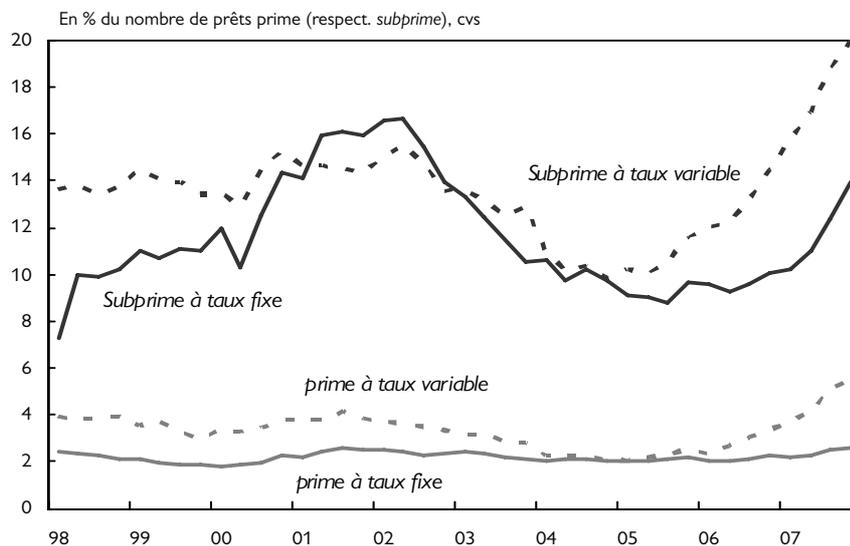
1. C'est le cas notamment de Countrywide Financial, très actif sur les prêts à risque, qui déclarait une perte de 1,2 milliard de dollars au troisième trimestre 2007.

2. T. Adrian et H. S. Shin (2008) : « Liquidité et contagion financière » dans la *Revue de Stabilité Financière*, p.1-7.

3. *Global Financial Stability Report*, FMI (2008).

4. C'est le cas par exemple de l'économiste américain Nouriel Roubini (voir <http://www.rgemonitor.com/blog/roubini/251661/>).

1. Retards de paiements (d'au moins 30 jours) sur les crédits hypothécaires



Sources : Mortgage Bankers Association, National Delinquency Survey.

... qui entraîne une crise de liquidité...

Ces pertes auraient sans doute très bien pu être absorbées par les banques, sans conséquences majeures sur l'économie mondiale, si ces prêts n'avaient pas été au cœur d'une chaîne d'innovations financières<sup>5</sup> qui a contribué à amplifier les effets du choc initial. Afin de réduire leur exposition aux risques et se soustraire aux exigences de fonds propres, les établissements initiateurs de crédits ont massivement titrisé leur portefeuille de créances. À cette fin, on a vu émerger un ensemble de structures juridiques spécifiques (conduits ou SIV pour véhicule d'investissement structuré), créées de toute pièce et chargées de reprendre les créances transférées par les banques afin de les découper puis de les revendre sous forme de tranches plus ou moins risquées. La complexité du produit ainsi créé dépend de la nature des créances regroupées, qui peuvent être de même type et donner lieu à l'émission de titres ABCP (Asset backed commercial paper) ou de RMBS (Residential mortgage backed securities) lorsque l'actif est uniquement composé de créances immobilières. D'autres montages s'articulent autour d'actifs hétérogènes (crédits hypothécaires mélangés à des obligations privées ou d'autres types d'actifs) et sont alors financés par des émissions de CDO (Collateralized debt obligation). L'ingénierie financière ne connaissant

5. « La finance mondiale dans la tourmente », *Revue de l'OFCE*, n° 103, octobre 2007, pp. 169-196.

aucune limite, des CDO de CDO ont ensuite vu le jour. Ces titres, ainsi que le risque qui leur était associé, ont été en bout de chaîne revendus à de multiples investisseurs (le plus souvent des fonds d'investissement) généralement peu informés sur la nature exacte du produit acquis, mais qui, jusqu'en juin 2007, continuaient de bénéficier de notations favorables de la part des agences spécialisées (Moody's, Standard and Poor's).

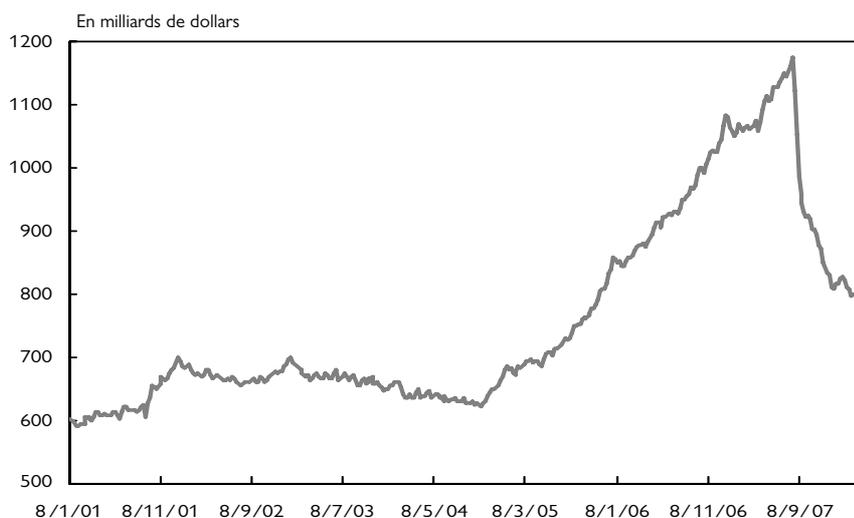
Initialement, la titrisation devait à la fois permettre de réduire et de mutualiser les risques, la baisse du risque résultant du mélange de créances, dont les rendements sont faiblement corrélés, et la mutualisation étant favorisée par la dispersion du risque global sur une infinité d'investisseurs. Le château de cartes s'est écroulé lorsque les agences ont réalisé que les rendements étaient en fait corrélés, baissant conjointement avec la chute des prix immobiliers observée aux États-Unis depuis la fin de l'année 2006, et lorsque le marché a réalisé que la croyance selon laquelle la titrisation permettait un partage efficace des risques était un leurre. Les investisseurs, n'ayant aucun recul historique leur permettant de continuer à attribuer un prix dans ce contexte, n'étaient plus en mesure de valoriser leur portefeuille. Le marché s'est retrouvé dans une situation d'incertitude radicale au sens de Knight, c'est-à-dire incapable de quantifier les risques associés à leur portefeuille de titres. C'est exactement le sens de l'annonce effectuée par BNP-Paribas, le 09 août 2007, lorsqu'elle gèle temporairement trois de ces fonds d'investissement, faute de pouvoir déterminer leur valeur liquidative. On assiste alors à un assèchement brutal de la liquidité du marché, les investisseurs délaissant immédiatement le marché des produits structurés. En l'espace d'un mois, l'encours d'ABCP a chuté de près de 20 % (graphique 2). Depuis, aucun signe d'amélioration n'est visible puisque l'encours fin mars 2008 est encore inférieur de 33,6 % à ce qu'il était avant le déclenchement de la crise le 10 août 2007.

La panique s'étend rapidement au marché interbancaire, centre névralgique de la finance mondiale, obligeant les banques centrales à intervenir pour offrir des refinancements et assurer la liquidité. La défiance s'installe dans la mesure où les doutes sur l'exposition des banques gagnent l'ensemble des acteurs. Au-delà des questions de confiance, les banques deviennent de plus en plus réticentes à se défaire de leurs actifs liquides et réduisent en conséquence les prêts qu'elles accordent sur le marché interbancaire. Par ailleurs, les intervenants réalisent que la titrisation n'a pas permis une dispersion efficace des risques en raison des engagements hors bilan des banques, qui se retrouvaient *in fine* exposées aux risques de crédits. Les fonds d'investissement (notamment les SICAV monétaires dites dynamiques) ayant acquis les produits titrisés sont généralement liés aux banques qui commercialisent les parts de SICAV ou de FCP. Surtout, même sortis du bilan de la banque pour intégrer celui des conduits ou SIV, les risques sont toujours implicitement portés par la banque qui a mis en place

## ■ Département analyse et prévision

des lignes de crédit pour refinancer ces structures juridiques *ad-hoc* et qui peut, dans certains cas, se retrouver contrainte de réintégrer les actifs dans son bilan. Les banques Citigroup et HSBC déclaraient notamment en janvier qu'elles se portaient garantes des actifs de leur SIV à hauteur de 45 et 35 milliards de dollars.

### 2. Encours de titres ABCP



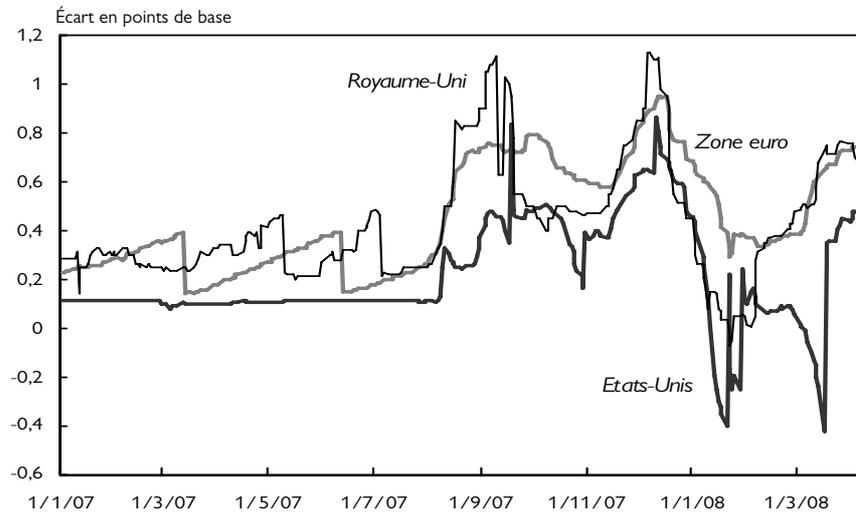
Source : Réserve fédérale.

Si on pouvait initialement espérer que la crise serait temporaire, l'évolution des primes de risque, mesurées par l'écart entre le taux interbancaire à trois mois et les taux directeurs des banques centrales (graphique 3), montre qu'il n'en est rien. Les tensions perdurent depuis le mois d'août malgré les nombreuses interventions des banques centrales qui ont pourtant déployé tous les moyens<sup>6</sup> dont elles disposaient pour tenter d'endiguer la crise de liquidité. Les phases de normalisation sont précaires et la méfiance gagne rapidement le marché dès que de nouvelles informations viennent à nouveau alimenter l'incertitude sur l'ampleur et l'issue de la crise.

Cette crise est le reflet de l'opacité des innovations financières qui ont reposé sur la croyance que le risque pouvait être dilué et partagé. Pour ce qui est de sa nature purement financière, la crise de liquidité perdurera tant que toutes les informations sur l'exposition au risque ne seront pas mises à jour. Ce faisant, elle amplifie le choc initial et génère de nouvelles pertes pour de nombreux acteurs financiers au premier rang desquels figurent les banques dont la solvabilité se retrouve remise en question.

6. Voir dans ce dossier « Politiques monétaires : le grand écart ».

## 3. Primes de risque sur les marchés interbancaires



Source : Datastream.

## ... qui menace la solvabilité de certaines banques

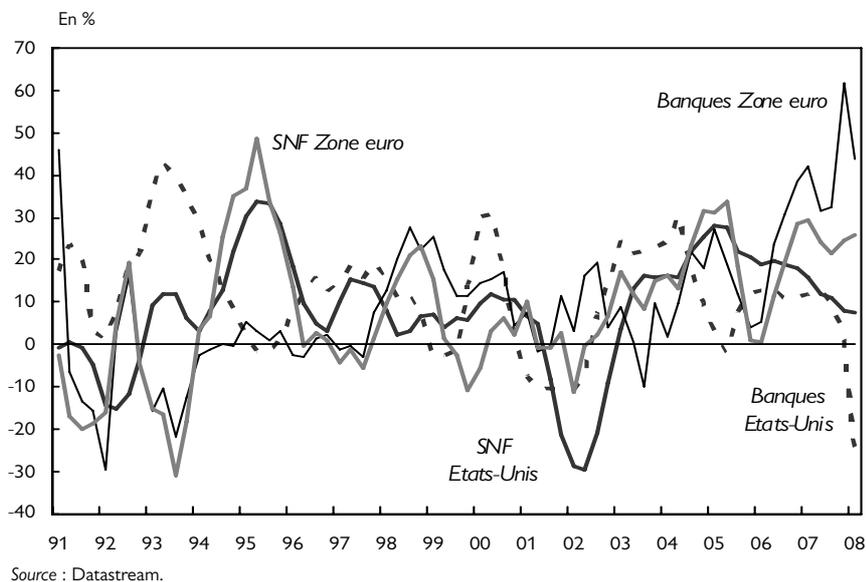
Les banques sont les principales victimes de la crise financière. Les résultats annoncés pour l'année 2007 sont le plus souvent en forte baisse (graphique 4). Le taux de croissance des profits a nettement diminué dans la zone euro — de près de 20 points entre le quatrième trimestre 2007 et le premier trimestre 2008 — et est devenu négatif aux États-Unis : -26,9 % au premier trimestre 2008 contre une croissance de 12,9 % au deuxième trimestre 2007. Si le système bancaire de la zone euro n'est pas épargné par la crise, il semble pour l'instant moins touché d'autant que la crise intervient après une période de très forte accélération des profits, ce qui devrait permettre aux banques de la zone euro de mieux résister que les banques américaines.

La baisse des profits des banques résultent de plusieurs facteurs. Le tableau 1 recense les déclarations de pertes réalisées par les grandes banques internationales ainsi que celles fortement touchées par la crise. En premier lieu, certaines banques subissent des pertes sur leurs activités traditionnelles de crédit puisque certaines créances ne seront pas recouvrées. Les banques ont ainsi passé des provisions pour créances douteuses. HSBC déclare par exemple 11,7 milliards de dollars de provisions liées aux activités de prêts aux particuliers (tableau 1). Ensuite, les banques peuvent être dans l'incapacité de valoriser un certain nombre de produits issus de la titrisation. Elles sont alors amenées à déprécier la valeur des actifs qu'elles détiennent dans leur portefeuille. C'est certainement la source principale de pertes, qui ne

## ■ Département analyse et prévision

sont de fait pas liées aux activités de banques de détail mais à celles de banque d'investissement. En pratique, ce sont souvent les filiales des grands groupes spécialisées dans ce type d'activité qui grèvent les résultats. S'agissant du Crédit Agricole, c'est la banque de marché de Calyon qui est à l'origine des 3,3 milliards d'euros de dépréciations annoncées pour l'année 2007. Ces dépréciations concernent des produits structurés tel que les CDO ou les RMBS. Ainsi, sur une perte totale liée à la crise estimée à 18,1 milliards de dollars, UBS déclare que 10,8 sont liées à des dépréciations sur des titres RMBS. Ensuite, les banques, en particulier les banques d'investissement, voient toute une partie de leur activité issue de la titrisation, et qui représentait une source de profit au cours des dernières années, nettement ralentir. Les perspectives de commissions résultant de ces activités sont de fait réduites. Enfin, certains établissements peuvent être contraints de réintégrer dans leur actif des engagements de hors bilan. Ce faisant, elles sont amenées à revoir leurs besoins en fonds propres. Ainsi, la banque Citigroup a dû procéder à une recapitalisation massive après les pertes subies du fait de la crise. L'intervention des fonds souverains de Singapour ou du Koweït a permis d'apporter respectivement 6,88 et 5 milliards de dollars.

### 4. Profits des banques



## 1. Pertes des principales banques internationales \*

En %, glissement annuel

	Résultat net 2007 en milliards	Variation par rapport à 2006	Pertes estimées en milliards
<b>Allemagne (en euros)</b>			
Deutsche Bank	6,5	+ 6,6 %	4,8
Commerzbank	1,9	+ 20 %	0,8
Dresdner Bank	0,366	- 59 %	1,3
<b>France (en euros)</b>			
Crédit Agricole	4,04	- 16,8 %	3,3
Société Générale	0,947	- 82 %	2,6
BNP Paribas	7,8		1,2
Natixis	1,1	- 45 %	1,72
<b>Benelux (en euros)</b>			
ING	9,2	+ 20,1 %	0,194 (T4-2007)
Fortis	4	- 8,2 %	1,7
<b>Espagne/Italie (en euros)</b>			
21,76			
<b>Royaume-Uni (en livres)</b>			
HSBC (en dollars)	16	+ 21 %	17
HBoS	4,05	+ 4,3 %	0,227
Royal Bank of Scotland	—	—	1,6
Barclays	7,1	- 1 %	1,6
Northern Rock	- 0,168	+ 0,63 Mds en 2006	0,894
<b>Suisse</b>			
UBS	- 2,72 (en euros)	+ 7,6 Mds en 2006	18,1 (en dollars)
Crédit Suisse	—	—	5,45 (en dollars)
<b>États-Unis (en dollars)</b>			
Bank of America	15	- 29 %	5,28
Citigroup	3,62	—	22,4
JP Morgan Chase	15,4	—	2,4
Morgan Stanley	1,5 (T1-2008)	- 42 % (T1-2007)	11,7
Merril Lynch			24,5
<b>Japon (en yen)</b>			
—			

Note : Pour l'Espagne, l'Italie et le Japon, les banques concernées sont : Santander, BBVA, Unicredit, Mizuho Financial et Mitsubishi UFJ.

\* Le choix des banques est essentiellement calé sur une étude réalisée par Tournier et Gouteroux (2007) sur les résultats des grandes banques internationales (*Bulletin de la Banque de France*, n° 168, p. 23-32).

Sources : Les Échos, La Tribune.

## ■ Département analyse et prévision

Les chiffres reportés dans le tableau 1 sont évidemment provisoires et incomplets. Ils ne font apparaître que les pertes ou dépréciations déjà constatées et déclarées par les banques. De fait, les estimations portent principalement sur l'exercice 2007. D'autres provisions sur créances douteuses et d'autres dépréciations d'actifs interviendront en 2008. Ensuite, d'autres établissements financiers ont subi et subiront des pertes, de sorte que le coût total de la crise n'est pas pleinement mesuré par ces éléments qui se rapportent en outre uniquement aux banques.

Dans une évaluation récente<sup>7</sup>, le FMI estime que le coût total de la crise atteindra 995 milliards de dollars<sup>8</sup> : 225 seront liés aux défauts sur l'ensemble des prêts<sup>9</sup> et 720 à la dépréciation d'actifs. Les banques seraient les principales victimes de la crise, subissant près de la moitié de son coût total. Ce chiffre pourrait néanmoins sous-estimer la valeur du collatéral que récupéreront les banques en cas de défaut sur le prêt. Pour un bien acheté au plus fort de la bulle au prix de 100, le créancier ne subirait qu'une perte de 30 si on suppose que la valeur du prêt est égale à celle du bien et si les prix baissent de 30 %.

On peut également déterminer le coût estimé par le marché, à la fin du premier trimestre 2008, en calculant la perte de capitalisation boursière mondiale des banques (graphique 5) qui, depuis le deuxième trimestre 2007, s'élève à 1 180 milliards de dollars. Rapportée à la capitalisation boursière totale, cette chute, de l'ordre de 2,3 points en 2007 n'apparaît pas historiquement exceptionnelle. La baisse était du même ordre sur les périodes 1999-2000 ou 1982-1983. En pourcentage du PIB, on est actuellement encore très loin de l'explosion de la bulle Internet.

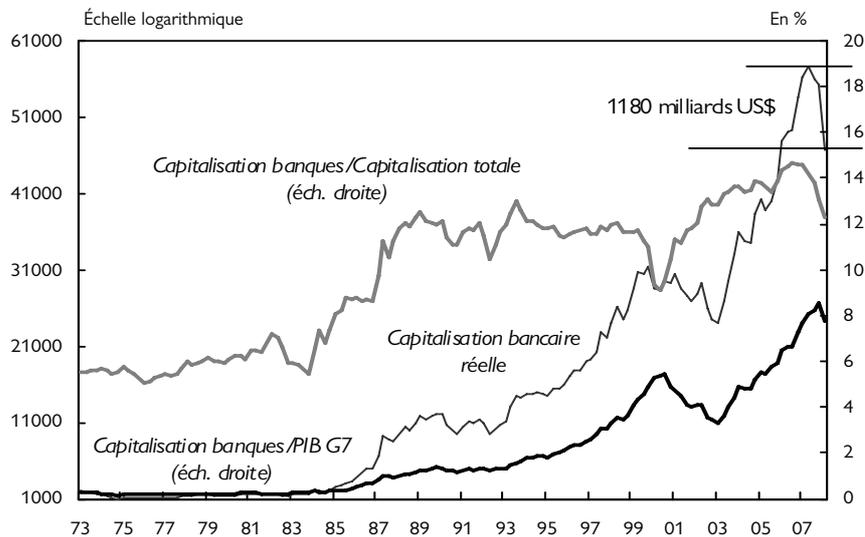
Il est certes prématuré de s'avancer sur la fin de la crise, mais ces derniers éléments invitent à ne pas sombrer dans un pessimisme excessif. En plein cœur de la tourmente, il faut se garder d'annoncer la plus grande catastrophe financière depuis la Seconde Guerre Mondiale, de comparer la crise à celle de 1929. La crise n'est évidemment pas bénigne mais les profits engrangés par les banques au cours des dernières années leur permettront, à quelques exceptions près, de faire face aux pertes. L'ampleur des dépréciations n'a pas empêché certains acteurs majeurs de la finance internationale de dégager des profits records en 2007. Surtout, il reste à savoir si la situation conduira les banques à interrompre leur activité traditionnelle de prêt en 2008. C'est un élément fondamental puisqu'il conditionne les conséquences macroéconomiques de la crise. Les parties suivantes portent précisément sur ces aspects et analysent l'évolution des conditions de financement de l'économie en s'intéressant successivement aux entreprises et aux ménages.

7. *Global Financial Stability Report*, FMI (2008).

8. Ce chiffre est proche de celui évoqué par l'économiste Nouriel Roubini.

9. Y compris les prêts à la consommation, aux entreprises ou effectués dans le cadre d'opérations LBO (*Leveraged buy-out*).

## 5. Capitalisation boursière mondiale des banques



Sources : Datastream, OCDE.

## Les effets de la crise sur les entreprises

Les effets à attendre de la crise financière sur les entreprises sont multiples (rationnement du crédit, hausse du coût du financement, chute de la profitabilité...) mais les principaux risques ne se sont pas pour le moment matérialisés au regard des statistiques économiques et financières.

### Baisse des cours boursiers et hausse de la volatilité...

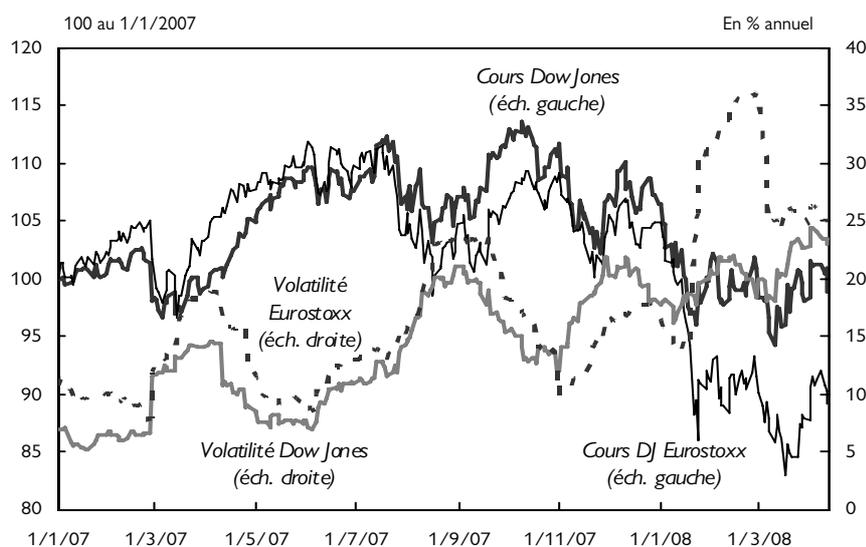
En premier lieu, les effets de la crise financière sont observables dans l'évolution des cours boursiers censés représenter les bénéfices actualisés des entreprises cotées. Depuis le point haut de la mi-juillet 2007, les indices boursiers de l'ensemble des places financières ont lourdement chuté : le Dow Jones a perdu 12 %, l'Eurostoxx 20 % (graphique 6), le Nikkei 26 %, le CAC40 22 %, le Dax 19 % et le Footsie 12 %. La baisse des cours boursiers ne s'est pas cantonnée aux seules valeurs financières mais à l'ensemble des valeurs cotées traduisant le fait que les difficultés rencontrées par les établissements financiers risquent de se transmettre à l'économie réelle, notamment par le canal du crédit, avec pour conséquence des profits futurs en baisse. Alors même que la crise des *subprime* est originaire des États-Unis, au regard de l'évolution des indices boursiers, les investisseurs prévoient que les

## ■ Département analyse et prévision

conséquences de la crise seront plus fortes en Europe qu'aux États-Unis. Les marchés semblent faire preuve d'une plus grande confiance dans la capacité de réaction des États-Unis à utiliser pleinement les instruments de politique macroéconomique (forte baisse des taux directeurs, relance budgétaire) pour éviter une récession économique et relancer rapidement la croissance. La politique monétaire orthodoxe de la zone euro et les faibles marges de manœuvre politiques budgétaires des États membres donnent le sentiment que l'économie européenne va subir les conséquences de la crise sans pouvoir réagir à temps.

Les fortes fluctuations des cours boursiers à partir du troisième trimestre 2007 ont eu pour effet d'accroître sensiblement la volatilité des marchés boursiers (graphique 6). Les révisions successives à la baisse des perspectives de croissance et l'incertitude grandissante concernant l'ampleur des conséquences de la crise financière sur la sphère réelle ont augmenté très nettement l'aversion pour le risque des investisseurs, ces derniers exigeant une prime de risque beaucoup plus élevée qu'auparavant pour détenir des actions. Si cette hausse de la volatilité, en lien direct avec la crise financière, se confirmait à plus long terme, cela se traduirait par un durcissement des conditions de financement pour les entreprises ayant recours à des émissions d'actions en raison de la hausse de la prime de risque exigée par les investisseurs. Cependant, l'augmentation récente de la volatilité est encore loin des pics observés en 2002 à la suite de l'éclatement de la bulle Internet, aux scandales financiers et aux attentats du 11 septembre. De plus, cette hausse suit une période de plus de trois ans de grande accalmie

### 6. Indices boursiers et volatilité



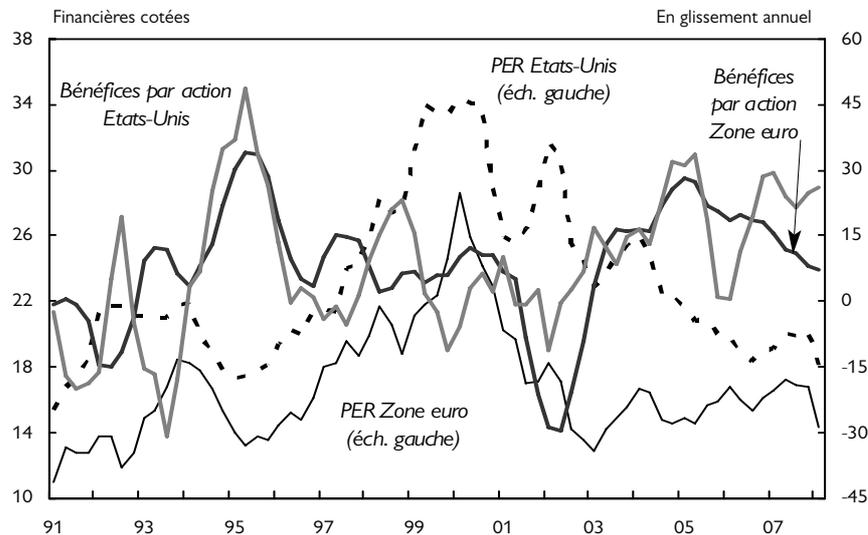
Sources : Thomson Financial, calculs OFCE.

sur les marchés boursiers, nettement en-dessous de la volatilité observée sur longue période. L'augmentation récente peut donc aussi s'interpréter comme un retour progressif à la normale.

### ... malgré une croissance soutenue des profits

Si la crise financière a eu pour effet d'entraîner une chute importante des cours boursiers, elle ne s'est pas accompagnée d'une diminution de la même ampleur des profits dégagés par les entreprises cotées. Dans le cas de la zone euro, c'est même l'inverse qui s'est produit, puisque l'on a observé une accélération, depuis l'été 2007, de la croissance annuelle des bénéfices publiés qui reste à un rythme très soutenu (supérieure à 20 %) (graphique 7). Et selon la Banque centrale européenne (BCE), la rentabilité des sociétés non financières cotées de la zone euro (calculée comme le résultat net rapporté au chiffre d'affaires) a sensiblement augmenté au quatrième trimestre 2007, atteignant son niveau le plus élevé depuis 1999. Cela s'est traduit par une chute des *Price Earning Ratio*<sup>10</sup> (PER) des sociétés non financières cotées en zone euro, qui sont passés de 17,9 au mois de juillet 2007 à 13,3 au mois de mars 2008, point que l'on n'avait pas atteint depuis début 2003, moment où les cours boursiers étaient au plus bas. Selon la BCE, les prévisions des analystes de la croissance annuelle des bénéfices par

#### 7. Price Earning Ratio et bénéfices par action des sociétés non financières cotées



Sources : Thomson Financial, calculs OFCE.

10. Le PER se calcule comme le rapport entre le cours des actions et le bénéfice par action.

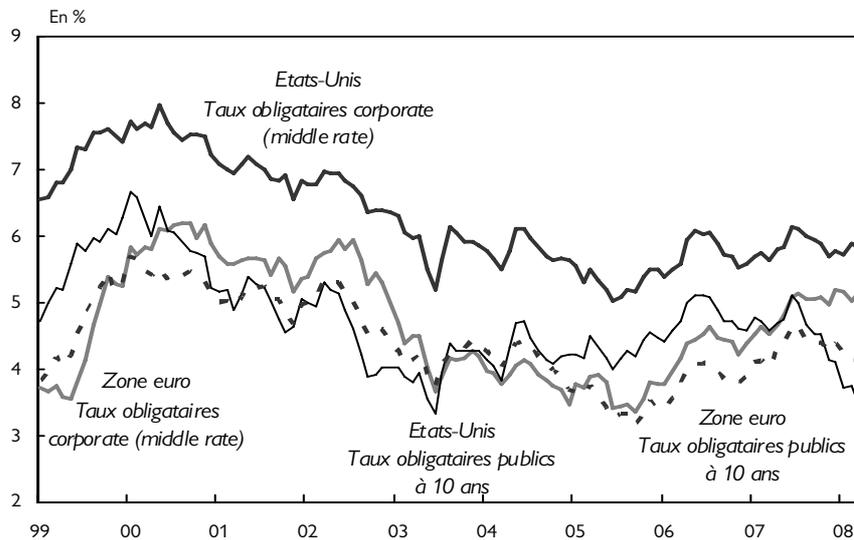
## ■ Département analyse et prévision

action des entreprises figurant dans l'Eurostoxx 50 sont de 9 % pour les douze prochains mois et de 8 % pour les trois à cinq prochaines années, soit le rythme moyen observé sur longue période. Le recul des cours boursiers dans la zone euro ne semble donc pas dépendre des perspectives de profit des sociétés cotées mais de facteurs macroéconomiques engendrant une forte aversion aux risques des investisseurs. Pour les États-Unis, la chute des cours boursiers depuis l'été 2007 est plus en lien avec le ralentissement des bénéfices dégagés par les entreprises, les PER baissant près de deux fois moins qu'en zone euro entre juillet 2007 et mars 2008 (de 20 à 17,5). Cependant, malgré le ralentissement observé, la croissance annuelle des profits aux États-Unis fin 2007-début 2008 reste positive (environ 7 %). De plus, les prévisions de croissance annuelle des bénéfices par action des entreprises composant le S&P500 sont, selon les analystes, largement supérieurs à 10 % à court et long terme.

## Élargissement des *spreads* de crédit

Les années 2004, 2005 et 2006 ont été marquées par une forte croissance des profits des grandes entreprises cotées des pays industrialisés, en raison d'une croissance mondiale très dynamique (environ 5 % par an) et d'un coût du crédit historiquement bas grâce à des taux d'intérêt et des primes de risque très faibles. Cette faiblesse du coût du crédit, en diminuant le coût du financement pour les entreprises, leur a permis d'accroître leur profitabilité et a été un puissant stimulant de la croissance mondiale. Le schéma de croissance mondiale récent repose donc en grande partie sur le recours facile et massif des entreprises au crédit. Un ralentissement brutal du recours au crédit ou une restriction de celui-ci mettrait à mal le schéma de développement économique de ces dernières années. Or, les banques indiquent dans leurs enquêtes d'opinion un resserrement très net des conditions d'octroi de crédit en raison principalement de la dégradation de leurs bilans à la suite de la crise financière. Et selon la BCE, « les facteurs tels que le coût des fonds propres, la position de liquidité et l'accès au financement de marché, de même que les anticipations quant à l'activité économique générale et les perspectives relatives à certains secteurs ou à certaines entreprises en particulier, ont été cités comme jouant un rôle dans le durcissement net des critères d'octroi de crédit ». Ce durcissement, visible dans les enquêtes, a eu pour conséquence majeure une hausse importante des *spread* d'entreprises sur le marché obligataire. Entre juillet 2007 et mars 2008, les écarts de rendements entre les obligations d'entreprises (*middle rate*) et les obligations publiques à 10 ans ont augmenté de 0,5 point dans la zone euro et de 1,2 point aux États-Unis pour atteindre respectivement 1,2 point et 2,3 points (graphique 8).

## 8. Rendements des obligations publiques et privées



Source : Thomson Financial.

Cette augmentation des *spreads* est visible également pour les taux pratiqués pour les nouveaux crédits bancaires distribués aux SNF. Dans la zone euro, l'écart de taux entre ces nouveaux crédits et les obligations publiques à long terme a été multiplié par deux, passant de 0,6 point en juillet 2007 à 1,2 en mars 2008. Ce doublement de la valeur des *spreads*, que ce soit sur le marché obligataire ou sur celui du crédit bancaire, reflète les tensions inhérentes à la crise, les prêteurs exigeant une prime de risque de plus en plus grande en raison de l'incertitude sur la capacité future des emprunteurs à rembourser leurs dettes.

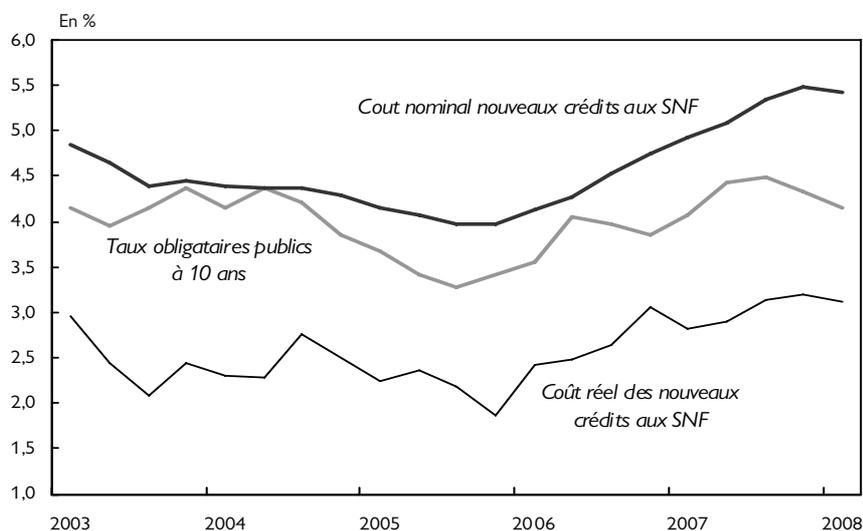
### Pas de hausse du coût réel de l'endettement

Cependant, cette hausse très nette des *spreads* ne s'est pas traduite depuis la crise financière par un renchérissement du coût du financement par endettement pour les entreprises américaines et européennes. En effet, les rendements des obligations publiques, de part et d'autre de l'Atlantique, ont lourdement chuté depuis la mi-2007, en raison des révisions à la baisse de la croissance, de l'utilisation des bons du trésor comme valeur refuge des placements financiers en période de forte volatilité sur les marchés boursiers et dans le cas des États-Unis de la franche diminution du taux directeur de la Réserve fédérale américaine. Les taux à 10 ans des obligations publiques ont ainsi diminué entre juillet 2007 et mars 2008 de 1,5 point aux États-Unis et de 0,5 point dans la zone euro, compensant la remontée des *spreads* d'entreprises observés sur le marché obligataire (graphique 8).

## ■ Département analyse et prévision

Depuis le début de l'année 2006, le coût nominal des nouveaux crédits bancaires dans la zone euro augmente de façon assez régulière et la crise financière n'a pas entraîné d'accélération. De plus, l'augmentation de la croissance des prix du PIB en 2007 a amorti l'augmentation du coût nominal des nouveaux crédits. Au premier trimestre 2008, le coût réel des nouveaux crédits aux entreprises dans la zone euro était à 3,1 %, soit un niveau identique à celui de la fin 2006 et de seulement 0,2 point de plus par rapport à la période précédant la crise financière (graphique 9).

9. Coût nominal et réel des nouveaux crédits aux SNF



Sources : BCE, calculs OFCE.

## Pas de ralentissement du recours au crédit

La crise financière, qui a entraîné la hausse des *spreads* de crédits obligataires et bancaires, n'a pas diminué le recours à l'endettement des entreprises. Ce dernier a même accéléré, aussi bien en Europe qu'aux États-Unis depuis le début de la crise financière, ce qui est contradictoire avec le sentiment dégagé des enquêtes auprès des banques qui indiquent un net durcissement des conditions d'octroi de crédits. Le taux de croissance annuel des prêts consentis par les institutions financières et monétaires aux sociétés non financières dans la zone euro a même atteint un pic historique en février 2008 à 14,7 %, soit un rythme nettement supérieur au dernier pic observé (12 % au troisième trimestre 2000). De plus, cette très forte croissance des crédits ne s'est pas substituée à une autre forme de financement des entreprises dans la zone euro. En effet, la contribution du financement par le biais de

titres de créances est restée stable et les émissions d'actions ont légèrement progressé au quatrième trimestre 2007 (même si elles restent modestes dans une perspective de long terme). Par conséquent, le taux de croissance en volume du financement des sociétés non financières a atteint fin 2007 un point haut (5 %), équivalent à ce que l'on a pu observer en 2000.

Aux États-Unis, le taux de croissance du passif des sociétés non financières est quasiment nul depuis la fin 2006, même s'il a connu une légère accélération au second semestre 2007 en raison de la forte augmentation du financement par endettement et du poste « *miscellaneous liabilities*<sup>11</sup> », qui ont compensé les rachats massifs d'actions.

La demande de crédit par les entreprises n'a donc jamais été aussi soutenue que depuis le début de la crise financière et les banques n'ont jamais autant prêté aux SNF que depuis la fin de l'année 2007 et le début de l'année 2008. De plus en zone euro, la forte rentabilité des entreprises, qui contraste avec la faible valorisation des cours boursiers, permet aux sociétés d'obtenir des crédits en masse, les banques prêtant à ces dernières car elles présentent une situation financière rassurante. Les banques semblent donc plus se méfier du risque macroéconomique que du risque microéconomique, qui pour le moment est très faible, le taux de défaut étant toujours très bas.

Globalement, cette schizophrénie, notamment en Europe, entre d'un côté la chute des cours boursiers malgré une profitabilité élevée des entreprises et, de l'autre, une accélération historique du recours au crédit malgré des banques qui indiquent restreindre les conditions d'octroi de crédit nous amène à deux réflexions contrastées.

La première, optimiste, est que contrairement aux marchés financiers, les entrepreneurs ont une vision beaucoup plus positive de l'avenir. Dans un contexte de conditions de financement intéressantes, ils seraient encouragés à s'endetter pour investir car la profitabilité du capital est très élevée. Dans ce cas là, les effets de la crise se limiteraient au seul secteur financier.

La seconde, plus pessimiste, est que le monde financier ne se situe actuellement qu'en début de crise et que les conditions de financement vont se durcir très fortement au cours des mois à venir, reflétant la perception actuelle des banques. Dans ce cas là, les entreprises, anticipant une raréfaction future des ressources de financement, profiteraient des conditions du marché encore favorables pour s'endetter et avanceraient leurs projets d'investissement. Alors, le recours à l'endettement s'arrêterait brutalement, avec pour conséquence une correction forte de l'investissement des entreprises, qui se traduirait par une nouvelle chute des cours boursiers et un accroissement des primes de risque sur les marchés financiers.

11. Ce poste correspond aux engagements non identifiés pris par les sociétés non financières.

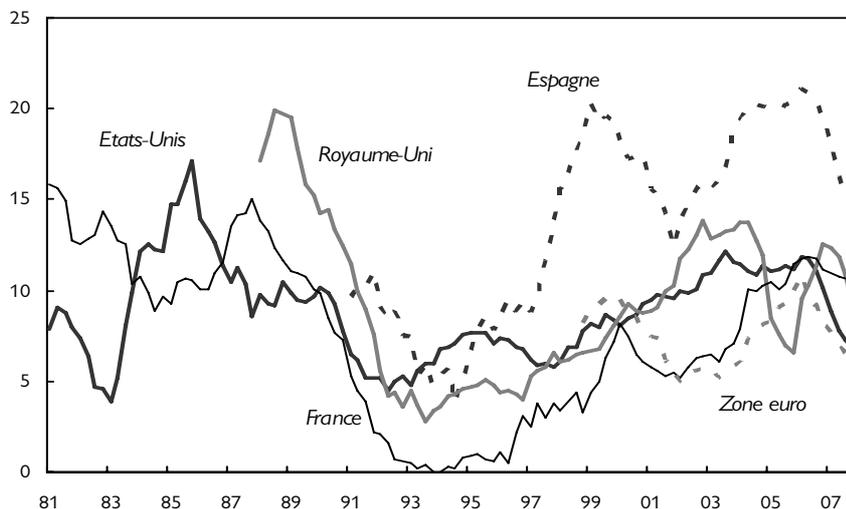
## Quels risques pour les ménages et l'immobilier ?

### Le ralentissement du crédit se poursuit

La question du crédit aux ménages est très différente de celle des entreprises, dans la mesure où leur encours de crédit était déjà en perte de vitesse depuis plusieurs trimestres dans les principaux pays développés<sup>12</sup> lorsque la crise financière a éclaté à l'été dernier (graphique 10). Le resserrement monétaire initié en 2004 ou 2005 avait en effet commencé à mordre et le ralentissement de l'encours de crédits hypothécaires était bien visible. Il est donc difficile de distinguer dans la poursuite de la décélération ce qui tiendrait de l'ajustement immobilier « classique » et ce qui proviendrait d'un impact de la crise financière sur la distribution de crédit par les banques aux ménages. L'enquête sur la distribution du crédit bancaire et l'évolution des taux pratiqués par les banques au regard des taux de marché permettent toutefois d'affiner le diagnostic.

Dans la zone euro, les taux pratiqués sur les nouveaux crédits au logement ont continué d'augmenter au second semestre 2007, passant de 5,15% en moyenne en juin 2007 à 5,43 % en décembre 2007. Si l'on

10. Évolution de l'encours de crédits aux ménages

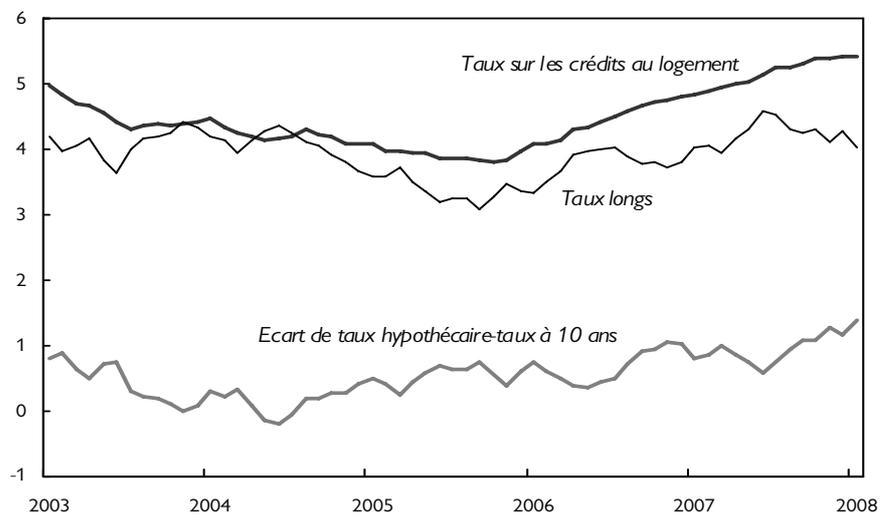


Source : Banques centrales.

12. Nous nous concentrerons dans cette partie sur les États-Unis, le Royaume-Uni, la France, l'Espagne et la zone euro dans son ensemble.

compare ce taux au taux à 10 ans des obligations publiques<sup>13</sup>, on constate que l'écart est redevenu positif en 2005 et a eu tendance à augmenter depuis lors, avec une accélération depuis l'été 2007 (graphique 11). La hausse des *spread* est donc avérée depuis le début de la crise à la mi-2007, mais elle s'inscrit dans une tendance initiée il y a trois ans, après des périodes de contraction des marges bancaires, du fait de l'intense concurrence entre les banques. La baisse des taux longs observée les derniers mois n'a donc pas eu d'impact sur les taux hypothécaires.

#### 11. Évolution des taux hypothécaires et des taux à 10 ans dans la zone euro



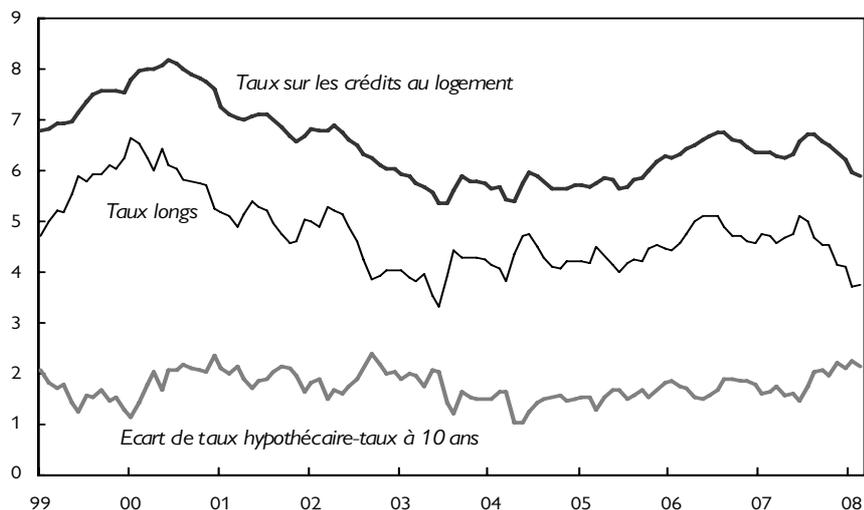
Source : BCE.

Aux États-Unis, en revanche, la rupture est nette depuis août 2007 concernant le *spread* entre les taux hypothécaires et les taux longs, avec une hausse de 70 points de base. La baisse des taux hypothécaires a en effet été moindre que celle des taux longs depuis l'été dernier (graphique 12).

Finalement, aux États-Unis comme dans la zone euro, on observe une légère augmentation des *spread* en lien principalement avec la crise financière. Malgré tout, étant donné l'évolution à la baisse des taux longs, les taux hypothécaires se stabilisent dans la zone euro et baissent aux États-Unis.

13. Ce taux est jugé le plus pertinent pour évaluer le *spread* sur les taux hypothécaires, étant donné la part largement majoritaire de prêts fixes dans les prêts accordés.

12. Évolution des taux hypothécaires et des taux à 10 ans aux États-Unis



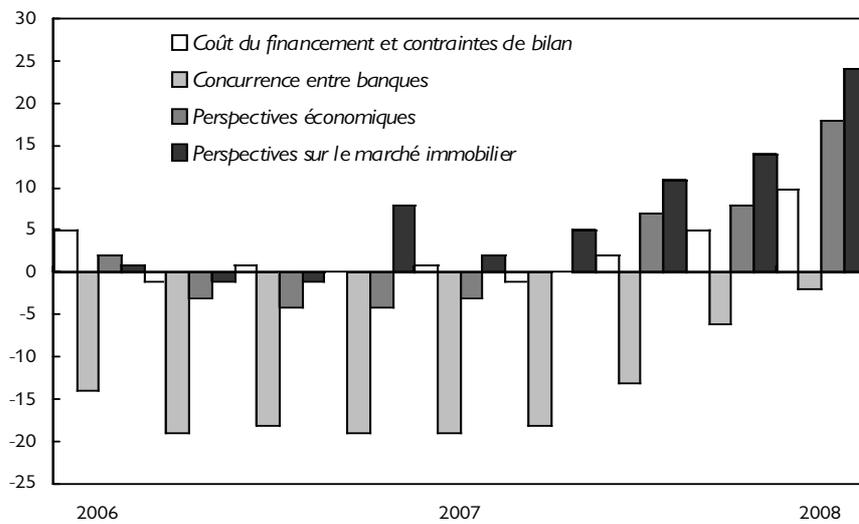
Sources : Federal Housing Finance Board, Réserve fédérale.

D'après les enquêtes réalisées tous les trois mois sur la distribution du crédit bancaire dans la zone euro, les conditions d'octroi de prêts au logement ont été de moins en moins souples à partir du début 2007 et se sont nettement durcies à partir du troisième trimestre, c'est-à-dire au moment du début de la crise financière, dans un contexte où les mauvaises nouvelles sur l'immobilier américain commençaient à arriver en cascade. Mais la demande de crédits ralentissait déjà depuis le début 2006 et diminuait même depuis le troisième trimestre 2006, du fait de perspectives moins favorables sur le marché immobilier. La dégradation de la solvabilité des ménages, en lien avec le resserrement de la politique monétaire et des prix immobiliers toujours élevés, explique ce mouvement. Dorénavant, les banques ne sont plus prêtes à prendre de risques, en assouplissant certains critères pour capter coûte que coûte la moindre part de marché concurrente. Plusieurs facteurs expliquent cette attitude : les perspectives sur le marché immobilier d'abord, les perspectives économiques globales ensuite et le coût du financement enfin (graphique 13). Le durcissement passe principalement par une nette hausse des marges sur les crédits standards et risqués et par un *loan to value*<sup>14</sup> plus strict. Le ralentissement de l'encours de crédits accordés aux ménages dans la zone euro pourrait donc s'amplifier en 2008, au regard du résultat de ces enquêtes, du fait de la crise financière. Aux États-Unis, l'enquête sur l'offre et la demande de crédits

14. Ce rapport entre le montant du prêt et la valeur du collatéral est donc moins élevé, pour que les banques se couvrent en cas de défaillance et de baisse des prix immobiliers.

indique sans surprise un resserrement des conditions d'octroi pour les prêts au logement, en particulier sur le segment des prêts non traditionnels<sup>15</sup>. Comme pour la zone euro, ce resserrement intervient plusieurs trimestres après le ralentissement de la demande initié fin 2005. Les banques américaines sont donc en train de mettre un frein à la distribution facile du crédit observée ces dernières années.

13. Facteurs affectant la distribution de crédits



Sources : Enquête sur la distribution du crédit bancaire (BCE), Datastream.

Au final, la crise financière devrait amplifier le ralentissement en cours sur les marchés immobiliers des pays développés (encadré 1), avec un recours au crédit rendu plus difficile. La moindre demande issue de la dégradation de la solvabilité des ménages se double en effet désormais d'une offre moins élevée.

1. Un marché immobilier qui se tasse

Le ralentissement sur les marchés immobiliers des pays ayant connu un boom dans ce secteur depuis une décennie\* se poursuit progressivement, à l'exception des États-Unis où il est brutal (graphique). Les prix continuent de décélérer en France et en Espagne (environ 5 % l'an au dernier trimestre 2007),

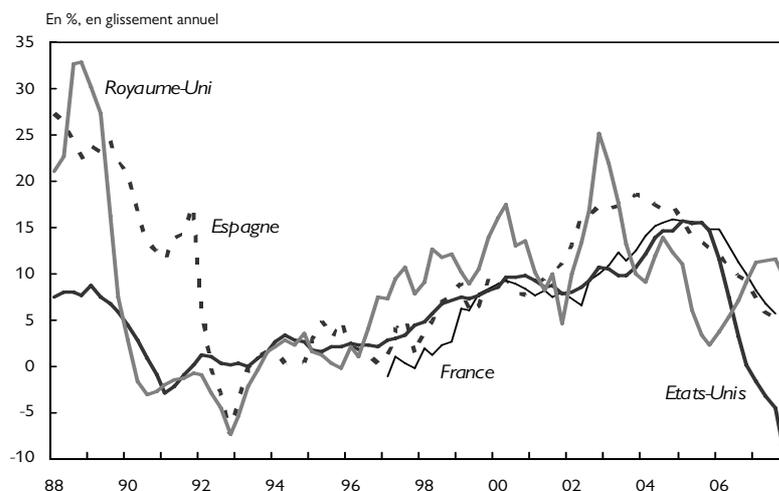
\* Nous nous intéressons ici à la situation aux États-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Espagne.

15. Il s'agit principalement de prêts à taux variables ou à amortissement négatif souvent accordés sans réelle vérification des revenus.

## ■ Département analyse et prévision

leur croissance reste à peu près stable au Royaume-Uni (près de 10%) et ils reculent désormais depuis plusieurs trimestres aux États-Unis (autour de -10 % fin 2007). Cette baisse des prix américains efface la progression observée en 2005 et au premier semestre 2006. Nous anticipons une poursuite de la baisse des prix aux États-Unis, une légère baisse en France et en Espagne et une quasi-stabilité au Royaume-Uni.

### Croissance des prix immobiliers



Sources : Ministerio de Vivienda, INSEE, S&P Case&Shiller, Communities and Local Government.

Face au ralentissement de la demande, l'offre s'est ajustée avec retard, mais désormais le ralentissement de l'activité dans le secteur est net. Aux États-Unis, les mises en chantier se sont contractées de 20,3 % en 2007, après -12,6% en 2006 (tableau). En Espagne, elles ont reculé de 12 % sur les neuf premiers mois de 2007 par rapport à la même période de l'année précédente. En France, elles ont quasiment stagné en 2007. Enfin, au Royaume-Uni, elles se contractent depuis la mi-2006. En conséquence, l'investissement logement diminue aux États-Unis depuis 2006, au Royaume-Uni depuis la mi-2007. Aux États-Unis, l'investissement logement repartirait à la hausse fin 2008 et au Royaume-Uni fin 2009, le moindre dynamisme des prix rendant solvables de nouveaux ménages. En Espagne, l'investissement logement baisserait à l'horizon de la prévision, souffrant d'un manifeste excès d'offre. Seule la France conserverait un taux de croissance positif.

### Croissance des mises en chantier

Variation annuelle, en %

	États-Unis	Royaume-Uni	France	Espagne
Pic (2003 ou 2004)	8,4	10,7	14,4	14,6
2006	-12,6	0,3	3,2	6,1
2007	-20,3	-6,2	0,6	-12,1*

\* Pour l'Espagne, les données étant disponibles jusqu'au troisième trimestre 2007, la variation est calculée par rapport à la même période de l'année précédente.

Sources : Ministerio de Vivienda, Census bureau, ONS, INSEE.

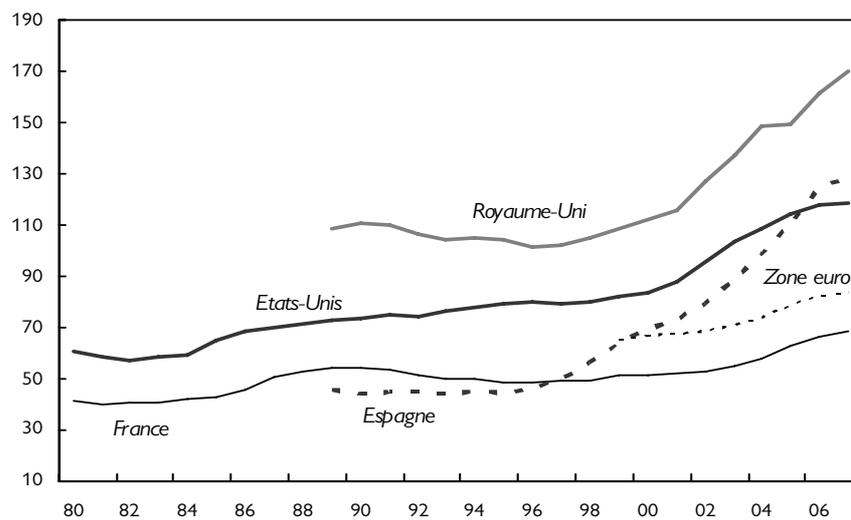
## Une situation financière et patrimoniale moins favorable

L'ajustement du crédit aux ménages et l'effet de la crise sur la consommation dépendent également de la situation financière des ménages, c'est-à-dire principalement de leur dette et de leur patrimoine.

Avec la poursuite du ralentissement du crédit accordé aux ménages, la dette des ménages devrait augmenter de moins en moins vite et leur ratio dette sur revenu disponible se modérer, alors qu'il a atteint en 2007 un plus haut historique (graphique 14).

L'évolution des charges d'intérêt donne aussi une idée de la situation financière des ménages. Au Royaume-Uni et en Espagne où les prêts sont majoritairement accordés à taux variables, les charges d'intérêt ont augmenté fortement depuis leur point bas de 2003-2004 : + 2,5 points de revenu au Royaume-Uni, + 1,9 point en Espagne. En France et aux États-Unis, la hausse a été modérée (0,5 et 0,3 point respectivement), du fait d'emprunts à taux fixes principalement et, pour les États-Unis, en 2005 et 2006 de la mise en place de nombreux crédits à taux préférentiels dans un premier temps. La situation des ménages apparaît donc plus fragile au Royaume-Uni et en Espagne. On peut s'attendre encore à une remontée de ces charges d'intérêt dans les prochaines statistiques aux États-Unis, au vu de l'évolution du taux de défaut des ménages américains, même si la baisse des taux directeurs limiterait ce mouvement.

14. Dette/revenu disponible des ménages



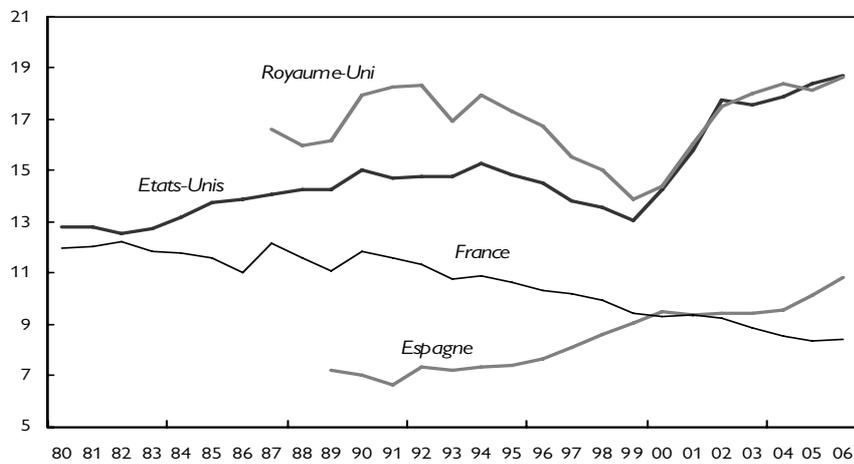
Note : pour l'Espagne, la France et la zone euro, les données du dernier trimestre n'étant pas disponibles, il s'agit d'une approximation pour 2007 sur la base des trois premiers trimestres.

Sources : Banques centrales et instituts de statistiques nationaux.

## ■ Département analyse et prévision

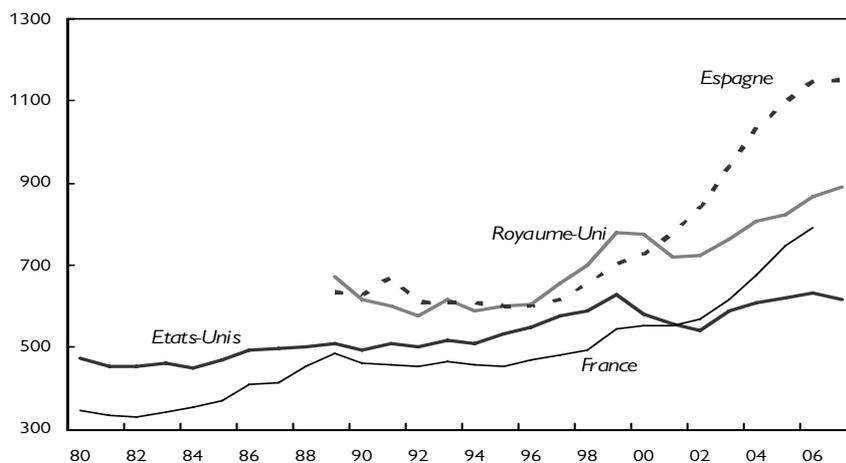
Comme on l'a vu, le ratio entre la dette et le revenu disponible des ménages est très élevé dans les pays anglo-saxons et en Espagne. Mais cet endettement est gagé par un patrimoine non moins conséquent (graphique 15). Certes, récemment ce ratio a eu tendance à augmenter, notamment aux États-Unis où l'appréciation du patrimoine permet aux ménages de dégager des liquidités pour consommer. Mais si les prix des actifs étaient durablement touchés, ce ratio pourrait rapidement se dégrader. Pour l'instant, le patrimoine a continué d'augmenter en pourcentage du revenu au Royaume-Uni et en France, il s'est stabilisé en Espagne et une petite baisse est visible aux États-Unis (graphique 16).

15. Dette/patrimoine total des ménages



Sources : Banques centrales nationales.

16. Patrimoine/revenu des ménages



Sources : Banques centrales et instituts de statistiques nationaux.

La forte hausse de ce patrimoine dans les années récentes pourrait en tout cas justifier la baisse du taux d'épargne observée dans la plupart des pays développés.

## Une évaluation des effets de richesse financière et immobilière

Dans un contexte où les prix immobiliers ralentissent et où les indices boursiers reculent depuis l'été 2007, quelles craintes peut-on formuler concernant la consommation des ménages à l'horizon de notre prévision ? Si l'on peut mettre en évidence un effet de la richesse sur la consommation des ménages, alors la baisse ou le ralentissement des prix d'actifs devrait entraîner une remontée du taux d'épargne, qui est actuellement à un plus bas historique aux États-Unis, au Royaume-Uni et en Espagne, demeurant élevé seulement en France.

La hausse de la valeur d'un bien immobilier comme celle d'une action peut en effet être interprétée comme un accroissement futur du revenu des ménages. Ces derniers, prenant acte des évolutions de leur richesse, peuvent souhaiter consommer immédiatement une partie de cet enrichissement, ce qui stimule la consommation. C'est ce que l'on appelle l'« effet de richesse ».

L'importance d'un effet de richesse dépend de plusieurs facteurs comme :

- Les mécanismes institutionnels (qui permettent de dégager des liquidités quand le patrimoine s'apprécie)
- La part du patrimoine dans le revenu et la décomposition du patrimoine entre les actifs financiers et les actifs immobiliers

Le rapport du patrimoine au revenu est ainsi extrêmement élevé en Espagne (plus de 10 fois le revenu), un peu moins fort dans les trois autres pays étudiés. Le patrimoine financier est majoritaire dans les actifs détenus par les ménages aux États-Unis (67 %), et le patrimoine immobilier est plus important en Espagne (76 %) et en France (63 %). Au Royaume-Uni, le patrimoine immobilier représente quasiment 50 % du patrimoine total des ménages. Les effets de richesse obtenus sur la base d'estimations économétriques devraient *a priori* refléter l'impact de ces éléments. Qu'en est-il ?

Des estimations économétriques de la consommation des ménages ont été réalisées pour la France, l'Espagne, les États-Unis et le Royaume-Uni, basées sur des modélisations un peu différentes (encadré 2).

## 2. Les équations utilisées

### France

Le modèle utilisé est inspiré de Heyer et Timbeau (2006) en utilisant la méthode de Johansen-Juselius des VECM qui permet d'estimer des relations de cointégration dans un système multivarié. Le modèle incorpore 6 variables : le taux de consommation (C/RDB) et d'endettement (E/RDB) des ménages, l'écart critique qui est la différence entre le taux de croissance du revenu des ménages ( $g$ ) et le taux d'intérêt à long terme ( $i_{LT}$ ), la richesse immobilière, le taux de chômage ( $U$ ) et le taux d'inflation annuelle ( $p$ ). Les estimations portent sur la période 1980-2007 et sont réalisées en trimestrielles. Deux autres variables ont été testées dans ce modèle : la richesse financière des ménages et un *spread* de taux. Ces deux variables ressortant de nos estimations soit non significativement (*spread*) soit avec un signe contraire à l'intuition économique (richesse financière) ont finalement été écartées de l'analyse. Les tests de stationnarité ont montré que ces variables pouvaient être considérées comme stationnaires en différence première  $I(1)$ .

### Royaume-Uni

Le modèle estimé est « à correction d'erreur », tel que présenté dans Houizot et al. (2000). L'équation prend en compte le revenu des ménages, le taux d'inflation lissé, le taux d'intérêt réel de court terme, le taux de chômage, les encours de richesses immobilière et financière nette. Une variable muette est introduite à partir de 1992, pour tenter de capter des modifications structurelles des déterminants de la consommation (comme les réformes du système de retraite). Cette variable apparaît significative et améliore les résultats de l'équation, sans affecter les coefficients des autres variables.

L'équation est estimée sur données trimestrielles sur la période 1970-2006. La propension marginale à consommer la richesse immobilière serait proche de 0,06, celle à consommer la richesse financière un peu plus faible (0,05).

### États-Unis

L'équation de consommation est estimée à partir d'un modèle à correction d'erreur. Dans la relation de long terme, les variables explicatives sont le revenu disponible, l'inflation, la richesse immobilière brute rapportée au revenu et la richesse financière nette rapportée au revenu. Les variables de court terme sont le revenu disponible, le taux de chômage, les taux d'intérêt long publics réels et la consommation retardée. Une dummy placée au quatrième trimestre 2001 améliore l'équation.

L'équation est estimée en trimestriel, sur la période 1980-2007. La relation de long terme est significative : le t-student obtenu devant la relation est élevé (-5,59) selon les tables de MacKinnon. La richesse immobilière joue positivement sur la consommation avec une élasticité de 0,11 et la richesse financière nette une élasticité de 0,13.

### Espagne

Le modèle utilisé est inspiré de Heyer et Timbeau (2006). Il s'agit d'estimations effectuées en univarié, selon la méthode d'Engle et Granger. Le modèle incorpore 6 variables, comme pour la France : le taux de consommation et d'endettement des ménages, l'écart critique qui est la différence entre le taux de croissance du revenu des ménages et le taux d'intérêt à court terme, la richesse immobilière, le taux de chômage et le taux d'inflation annuelle. Les estimations portent sur la période 1989-2007 et sont réalisées sur données trimestrielles.

*Références* : Houizot C., H. Baudchon, C. Mathieu et F. Serrano (2000) : Plus-values, consommation et épargne – Une estimation de l'effet richesse aux États-Unis et au Royaume-Uni, *Revue de l'OFCE* n° 73, avril, pp. 197-240. Heyer É. et X. Timbeau (2006) : « Immobilier et politique monétaire », *Revue de l'OFCE*, n° 96, janvier.

Les estimations obtenues sont résumées dans le tableau 2.

## 2. Impacts de long terme sur le taux de consommation

	France	Espagne	États-Unis	Royaume-Uni
Écart critique ( $g - i_{LT}$ ) *	0,002	0,001	—	—
Taux d'intérêt réel			—	– 0,008 <sup>1</sup>
Taux de chômage **	– 0,005	– 0,003	—	—
Inflation annuelle	– 0,001	– 0,001	– 0,001	– 0,008
<i>Effet de richesse immobilière</i>				
Patrimoine immobilier ***	0,03	0,03	0,11	0,06 <sup>2</sup>
<i>Effet de richesse financière</i>				
Patrimoine financier ****	—	—	0,13	0,05 <sup>2,3</sup>

\* L'écart critique est la différence entre le taux de croissance du revenu des ménages ( $g$ ) et le taux d'intérêt à long terme ( $i_{LT}$ ). Cet écart illustre la capacité des ménages à emprunter.

\*\* Au sens du BIT.

\*\*\*  $\log(\text{Patrimoine immobilier}/\text{Revenu disponible brut})$ .

\*\*\*\*  $\log(\text{Patrimoine financier}/\text{Revenu disponible brut})$ .

1. Effet du taux d'intérêt réel de court terme.

2. Pour le Royaume-Uni, les effets de richesse sont des propensions marginales. L'effet de richesse se lit donc ainsi : une hausse de 1 livre sterling du patrimoine immobilier des ménages conduit à une hausse de 6 pence de la consommation. Pour les trois autres pays considérés, les effets de richesse sont des élasticités : ainsi, une hausse de 1 % du patrimoine immobilier des ménages en France entraîne une hausse de 0,03 % de la consommation des ménages.

3. Le patrimoine financier des ménages est net.

Source : estimations et calculs OFCE.

Si l'on simule maintenant successivement une baisse de 10 % des prix de l'immobilier et une baisse de la richesse financière de 10 %, on obtient les impacts suivants sur le taux d'épargne au bout de 5 ans :

## 3. Impact sur le taux d'épargne d'une baisse de l'immobilier et de la richesse financière

En points

	Baisse de 10 % des prix immobiliers <sup>2</sup>	Baisse de 10 % de la richesse financière
France <sup>1</sup>	0,3	—
Espagne	0,3	—
États-Unis	1	1,1

1. Réalisé à l'aide du modèle *e-mod.fr*.

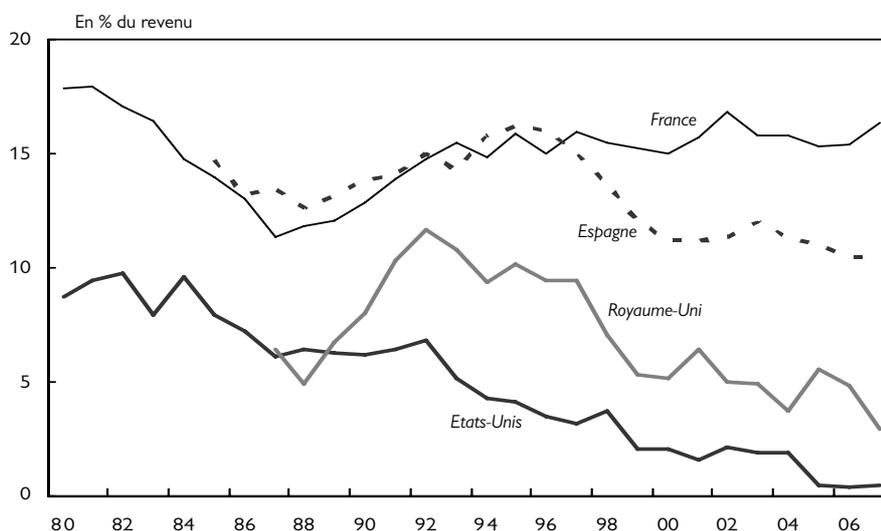
2. Pour les États-Unis le choc a été effectué sur le patrimoine immobilier et pas uniquement sur les prix des actifs.

Source : calculs OFCE.

## ■ Département analyse et prévision

En France et en Espagne, aucun effet de la richesse financière n'a pu être mis en évidence sur le comportement de consommation des ménages. La richesse financière, qui représente environ 400 % du revenu aux États-Unis et au Royaume-Uni, a par contre un fort impact sur la consommation dans ces pays selon nos estimations. L'impact de la richesse immobilière est plus fort dans les pays anglo-saxons, alors que la part du patrimoine immobilier dans le revenu y est plus faible, du fait d'une extraction de liquidité utilisée pour consommer quand le patrimoine s'apprécie. De ce fait, la poursuite attendue de la chute des prix immobiliers aux États-Unis ferait remonter le taux d'épargne au niveau de 2004. L'effet d'une baisse des prix immobiliers apparaît très proche en France et en Espagne, puisqu'une baisse de 10 % des prix se traduirait dans les deux cas par une hausse du taux d'épargne de 0,3 point cinq ans après<sup>16</sup>. Mais le risque d'une chute est plus fort en Espagne (même si notre scénario ne retient qu'une baisse légère), ce qui pourrait entraîner une nette remontée du taux d'épargne après une décennie de baisse. Si la baisse des prix des actifs boursiers se confirmait et si la baisse des prix immobiliers se généralisait, on observerait une remontée du taux d'épargne dans les pays étudiés ici, qui pourrait être plus forte que celle qu'on avait observé au début des années 2000 après l'éclatement de la bulle Internet (graphique 17), car cette fois-ci les prix des actifs financiers et immobiliers plongeraient.

17. Taux d'épargne des ménages \*



\* Pour les États-Unis, le taux d'épargne est calculé au sens de la comptabilité nationale américaine.  
Sources : Comptabilités nationales.

16. En France, d'après notre modèle *e-mod.fr*, la baisse de 10 % des prix immobiliers entraînerait une variation du PIB de -0,3 % au bout de cinq ans.