

# LE BAS NIVEAU DES TAUX LONGS: EXCEPTION OU NORMALISATION? \*

Département analyse et prévision de l'OFCE

*Entérinée dans un discours d'Alan Greenspan le 16 février 2005, l'énigme de l'inertie des taux d'intérêt longs publics américains face au resserrement de la politique monétaire n'est toujours pas résolue. L'évaluation des forces en présence (faiblesse de l'aversion au risque, interventions massives sur le marché des changes, ...) ne permet pas d'avoir un diagnostic rétrospectif tranché, mais leur normalisation supposée à l'horizon 2006 nous amène à privilégier l'hypothèse d'une remontée progressive et modérée des taux d'intérêt longs. Dans un environnement moins inflationniste et malgré l'ampleur des déséquilibres à résoudre, ce scénario suppose que la référence pertinente pour juger du niveau et de l'évolution des taux longs est celle des années 1960 et non plus celle des années 1970-1980.*

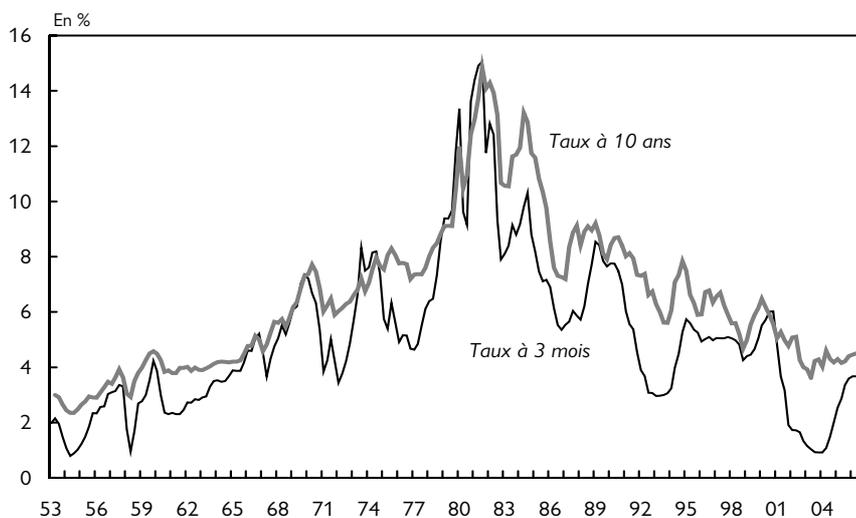
\* Ont contribué à la rédaction de cette partie : Hélène Baudchon, Catherine Mathieu, Paola Monperrus-Veroni, Danielle Schweisguth et Xavier Timbeau.

## ■ Département analyse et prévision

Entérinée dans un discours d'Alan Greenspan le 16 février 2005, l'énigme de l'inertie des taux d'intérêt longs publics américains face au resserrement de la politique monétaire n'est toujours pas résolue. Depuis cette date en effet, la Réserve fédérale a encore augmenté de 125 points de base le taux directeur des *Federal Funds*, mais les taux des bons du Trésor à 10 ans ont à peine bougé (4,1 % à la mi-février, 4,4 % début octobre), tout comme ils n'avaient guère réagi aux 150 points de base entre juin 2004 et février 2005. Cette énigme américaine n'est que la partie émergée de l'iceberg, à savoir le bas niveau des taux d'intérêt longs, publics comme privés, un peu partout dans le monde. La présente analyse se focalisera néanmoins sur les seuls taux publics, américains et européens. Les explications se sont multipliées et précisées sans pour autant qu'il soit possible de dégager un consensus ni sur l'origine exacte de cette situation, ni sur son dénouement. Les arguments en concurrence sont: révision à la baisse du taux d'intérêt réel neutre; faiblesse de l'aversion au risque; recomposition des portefeuilles des fonds de pension en faveur des titres obligataires; accumulation massive de réserves de change; modes de financement du déficit courant américain.

Malgré l'absence d'un diagnostic rétrospectif tranché, l'évaluation des forces en présence et leur normalisation supposée à l'horizon 2006 nous amènent à privilégier l'hypothèse d'une remontée progressive et modérée des taux d'intérêt longs (de 4,2 % au troisième trimestre 2005 à 4,6 % au quatrième trimestre 2006 pour les taux américains, de 3,2 à 3,5 % pour les taux longs de la zone euro, de 4,3 à 4,5 % pour les taux britanniques). Les années 2000 ne font plus ainsi figure d'exception: la norme est celle des années 1950-1960 et non celle des années 1970-1980 (graphique 1). Mais si le monde d'aujourd'hui est plus sûr que celui des années 1970-1980, et la croissance plus stable, grâce à la maîtrise de l'arme monétaire et de l'inflation, il est plus incertain que celui des années 1950-1960 du fait de l'ampleur des déséquilibres à résoudre.

## 1. Taux d'intérêt nominaux aux États-Unis sur longue période



Sources : Réserve fédérale, prévision OFCE octobre 2005.

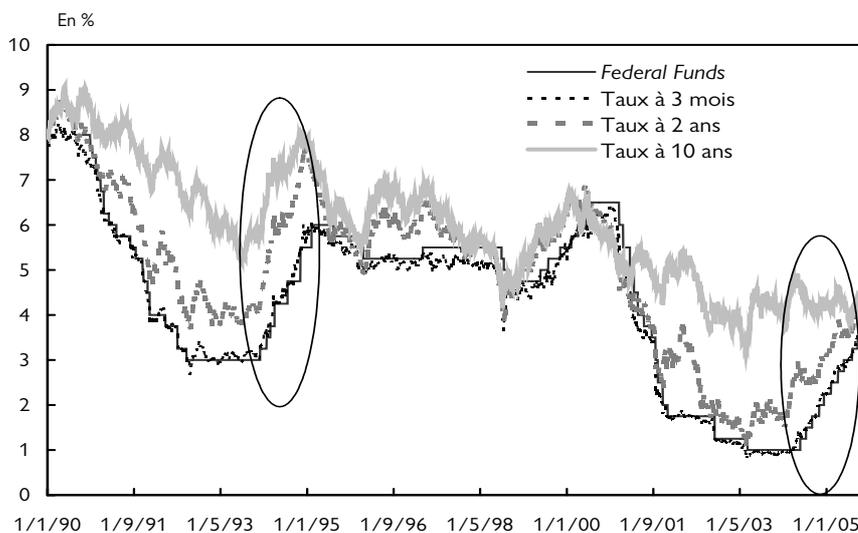
## Histoire de taux

## Analyse factuelle des évolutions récentes

Depuis que la Réserve fédérale a enclenché la phase de resserrement de sa politique monétaire début 2004, les taux d'intérêt longs n'ont pas vraiment suivi le même chemin. Le précédent cycle de hausses des taux, entre février 1994 et février 1995, s'était par exemple soldé par une remontée de 300 points de base du taux directeur et de 150 points de base des taux longs. L'amplitude du cycle actuel est d'ores et déjà quasi identique, avec une hausse cumulée de 275 points de base du taux directeur entre juin 2004 et septembre 2005. Cela aurait dû s'accompagner d'une remontée des taux longs d'environ 100 points de base, qui devraient donc aujourd'hui s'approcher de 6 et non de 4,5 %, ou être, au moins, plus élevés qu'au début du cycle. Pour une part, c'est parce que les marchés obligataires avaient anticipé le resserrement (de la fin mars à la mi-juin 2004, les taux longs sont en effet passés de 3,8 à 4,9 %); le mois de juin 2004 n'est donc pas un bon point de départ. Cette précision mise à part, même en comparant leur niveau d'aujourd'hui à celui de janvier 2004, la hausse attendue des taux longs n'a tout simplement pas eu lieu (graphique 2).

## ■ Département analyse et prévision

### 2. Taux d'intérêt nominaux aux États-Unis



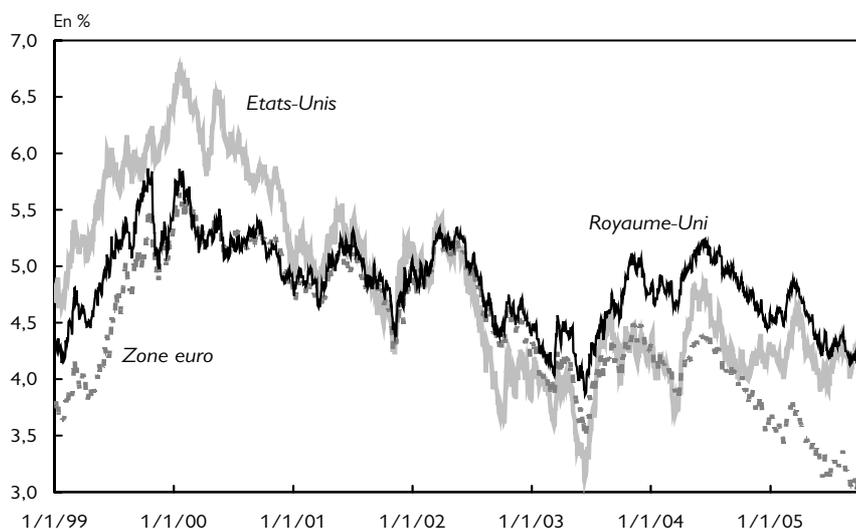
Source: Réserve fédérale

À 4,2 % en moyenne sur les neuf premiers mois de 2005, leur niveau est resté nettement en deçà des anticipations de croissance nominale, même des plus pessimistes, à rebours des bonnes nouvelles conjoncturelles. Plus exactement, les marchés obligataires y ont réagi mais seulement de manière éphémère. De plus, la dégradation début mai de la notation des constructeurs automobiles General Motors et Ford a temporairement provoqué quelques remous sur le marché des dérivés de crédit, fait resurgir les craintes d'une crise systémique et d'un règlement par la Réserve fédérale (à l'image de ce qui s'était passé à l'automne 1998 suite à la menace de faillite du *hedge fund* LTCM), et donc alimenté un report sur les titres obligataires publics réputés sûrs. Cet épisode a contribué à faire repasser les taux longs publics sous 4 % début juin. Mais les risques de contagion s'étant rapidement avérés infondés, les taux sont de nouveau orientés à la hausse. La réforme du régime de change chinois le 21 juillet leur a fait gagner quelques dixièmes de points de pourcentage, et l'ouragan Katrina du 29 août perdre quelques autres. Leur franche remontée entre début septembre et la mi-octobre fait surtout écho au jugement de la Réserve fédérale d'un risque inflationniste plus important. Comme il y a six mois, la prévision à l'horizon 2006 ne fait donc que prolonger une tendance existante. L'expérience récente entoure évidemment cette hypothèse d'une grande incertitude.

## LE BAS NIVEAU DES TAUX LONGS ■

Du strict point de vue de la politique monétaire, l'évolution baissière des taux d'intérêt longs publics européens depuis la mi-2004 est moins énigmatique que celle des taux américains: le taux directeur de la Banque centrale européenne (BCE) est inchangé à 2 % depuis juin 2003 et la Banque d'Angleterre a abaissé le sien d'un quart de point le 4 août. La déconnexion entre les taux américains et ceux de la zone euro depuis octobre 2004 n'est en pas moins frappante et révélatrice des faiblesses de la croissance européenne (graphique 3). En ne montant pas, les taux longs américains ne font pas le jeu de la Réserve fédérale; en baissant, les taux longs européens font celui de la BCE, apportant une impulsion à la croissance dont est incapable le *statu quo* monétaire. En revanche, l'inflation étant plus rapide aux États-Unis, les taux courts réels étaient, à l'été 2005, nuls des deux côtés de l'Atlantique (graphique 4). Cette situation, qui correspond à une politique monétaire encore accommodante côté américain et pas assez côté européen, se corrigerait à partir de la fin de l'année, la politique monétaire américaine devenant alors plus clairement restrictive. Compte tenu en plus des évolutions respectives des taux de change, passées et à venir, l'ensemble des conditions monétaires tournent finalement à l'avantage de la zone euro, ce qui devrait apporter un soutien à sa croissance à l'horizon 2006 (graphique 5).

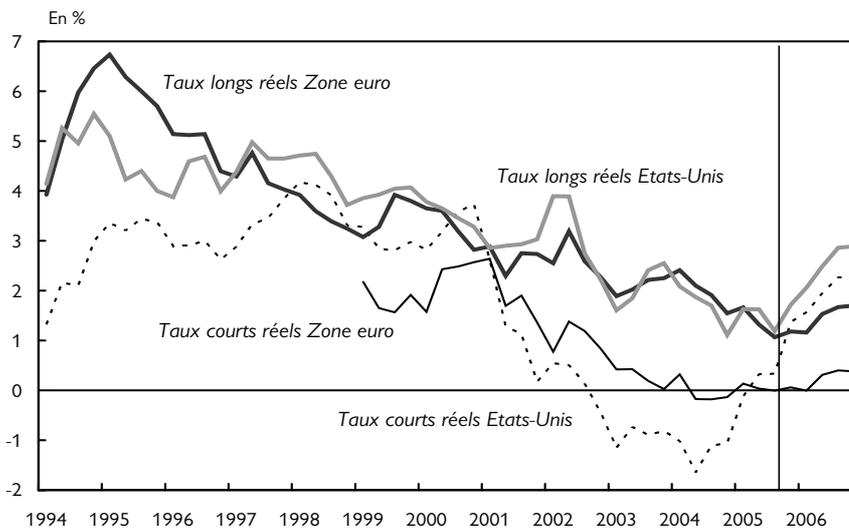
### 3. Taux nominaux à 10 ans sur les obligations publiques : États-Unis, zone euro, Royaume-Uni



Sources : Instituts d'émission nationaux.

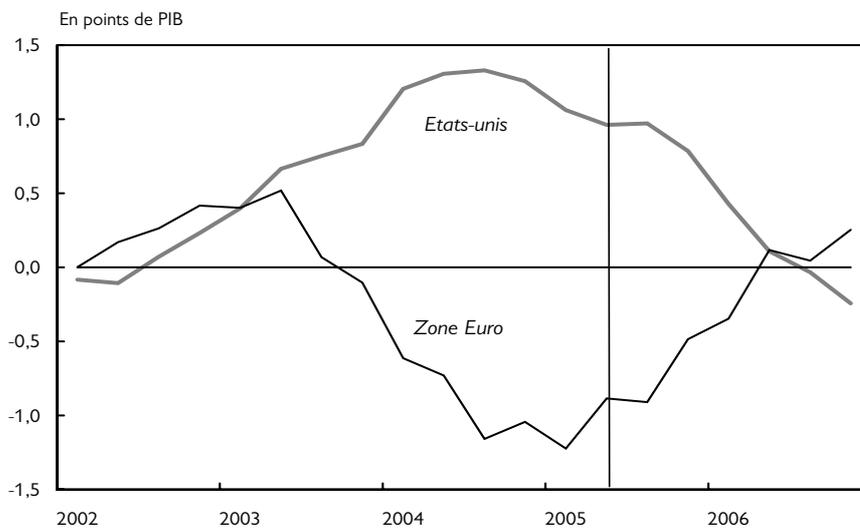
## ■ Département analyse et prévision

### 4. Taux d'intérêt courts et longs réels aux États-Unis et dans la zone euro



Sources : Réserve fédérale, BLS, BCE, Eurostat, prévision OFCE octobre 2005.

### 5. Indicateur de conditions monétaires aux États-Unis et dans la zone euro



Lecture du graphique : une hausse (baisse) de l'indicateur correspond à une contribution positive (négative) des conditions monétaires à la croissance.

Sources : calculs et prévision OFCE octobre 2005.

## Aplatissement de la courbe des taux: faux signal

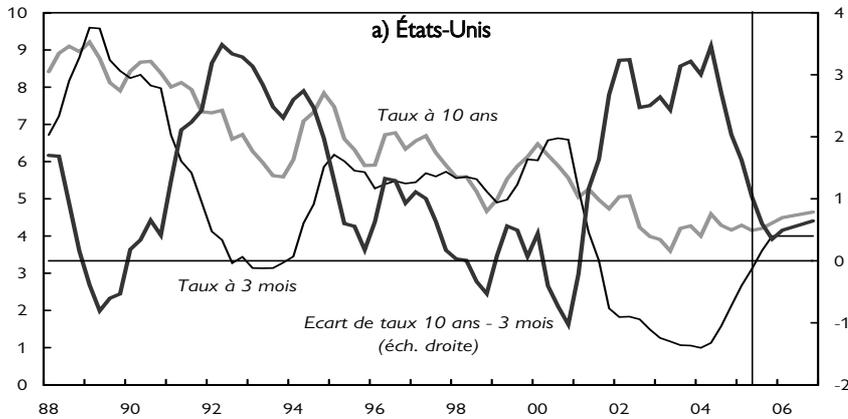
Les évolutions conjointes des taux courts et longs ont abouti, des deux côtés de l'Atlantique, à un aplatissement de la courbe des taux mais par des voies différentes. Avant de les détailler, il est utile de rappeler pourquoi une inversion de l'écart entre les taux à 10 ans et à 3 mois est réputée annonciatrice d'une récession à l'horizon de quelques trimestres. Ce serait, tout d'abord, le signe d'une politique monétaire restrictive: face à la hausse des taux directs, les marchés obligataires anticipent leur baisse future, intégrant ainsi par avance les effets de la politique monétaire sur la croissance et l'inflation. Les taux longs montent, mais moins que les taux courts. Or, aujourd'hui, on peut difficilement qualifier de restrictives les politiques monétaires américaine et européenne. Les taux courts réels sont nuls ou à peine positifs, loin des 3-5 % associés par le passé aux épisodes d'inversion. Et l'environnement financier est tout aussi clément au regard de la hausse des autres prix d'actifs (obligations privées, immobilier, actions), de l'appréciation du dollar, et de la disponibilité de l'offre de crédit. Cette dernière bouscule de plus le principe selon lequel une inversion de l'écart de taux conduirait à une restriction du crédit par la compression des marges bancaires. Plus exactement, ni l'une ni l'autre n'ont encore eu lieu. Cela ne veut donc pas dire que ce canal de transmission soit inopérant. L'inversion de l'écart de taux serait, plus généralement, un signe de pessimisme. C'est pourtant l'optimisme qui semble plutôt dominer. Dans son discours du 26 août dernier sur le métier de banquier central, Alan Greenspan a néanmoins dénoncé cette confiance teintée d'insouciance et rappelé que les périodes prolongées de faibles primes de risque finissent mal en général.

Aux États-Unis, l'aplatissement de la courbe des taux est le résultat de la hausse des taux courts et de la non-hausse des taux longs (graphique 6a). L'inversion de l'écart de taux serait néanmoins de justesse évitée, les taux courts ne remontant pas au-delà de 4 % d'ici la fin 2005 alors que les taux longs s'établiraient alors en moyenne à 4,4 %. À l'horizon 2006, d'après nos hypothèses, la courbe des taux se pentifierait de nouveau quelque peu. L'aplatissement de la courbe des taux de la zone euro résulte, lui, de la stabilité des taux courts et de la baisse des taux longs, mais l'inversion de l'écart de taux n'est pas à l'ordre du jour (graphique 6b). Plus encore que pour les États-Unis, cette configuration permet de minimiser le signal négatif envoyé quant aux perspectives de croissance. Le cas du Royaume-Uni est plus intéressant en ce qu'il se rapproche du cas d'école où l'inversion de l'écart fin 2004 est la conséquence d'une hausse des taux courts supérieure à celle des taux longs (graphique 6c). Mais la Banque d'Angleterre veille et une nouvelle détente de sa politique d'ici la fin 2005 permettrait d'effacer la différence.

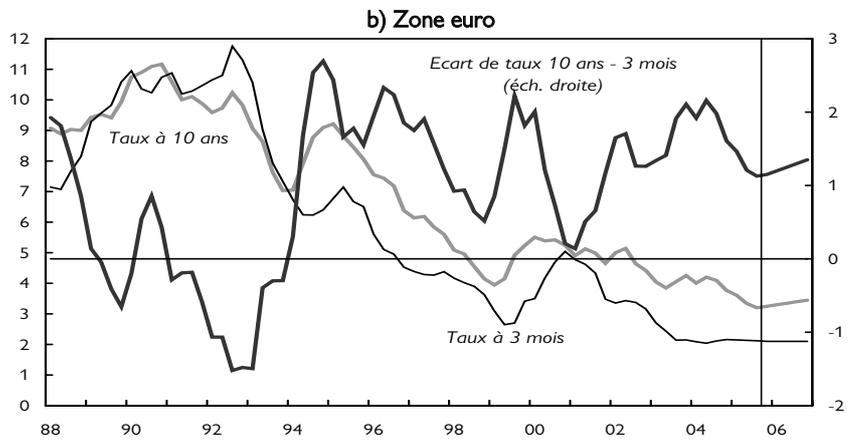
■ Département analyse et prévision

6. Taux à 10 ans sur les obligations publiques, taux à 3 mois et écart de taux

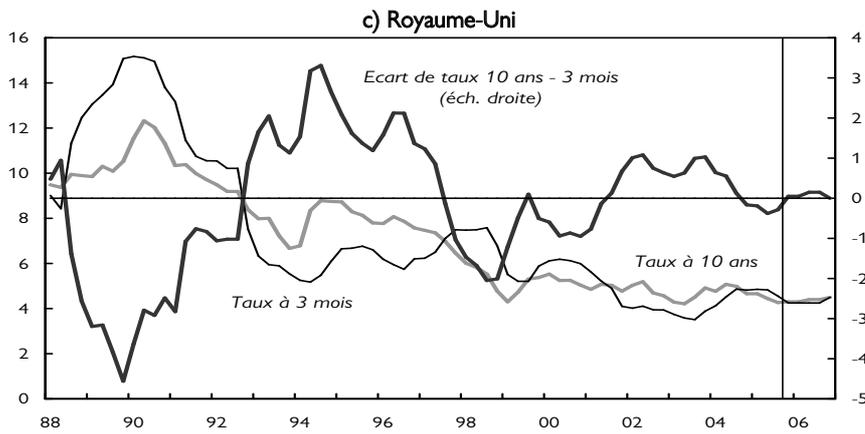
En % et points de pourcentage pour l'écart de taux



Sources : Réserve fédérale, prévision OFCE octobre 2005.



Sources : BCE à partir de 1999, prévision OFCE octobre 2005.

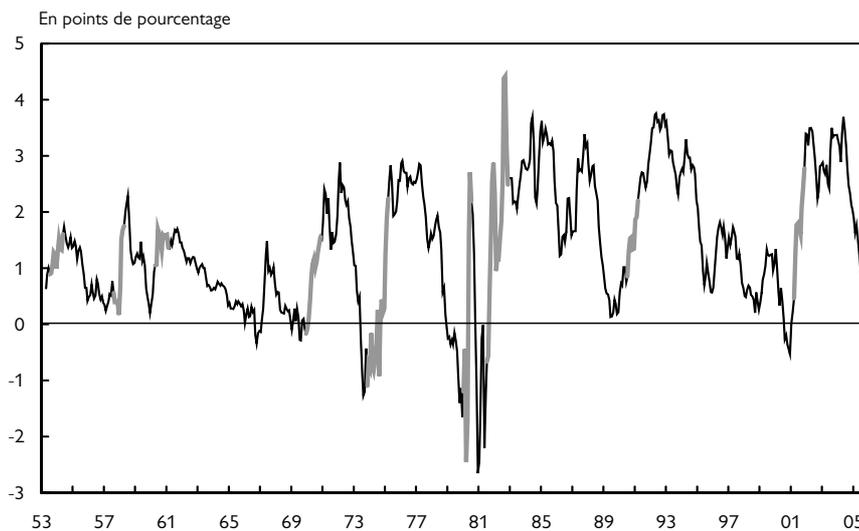


Sources : Banque d'Angleterre, calculs et prévision OFCE octobre 2005.

## LE BAS NIVEAU DES TAUX LONGS ■

L'aplatissement de la courbe des taux, aux États-Unis comme dans la zone euro n'est pas sans précédent. En tant qu'indicateur avancé de la croissance américaine, l'écart de taux a des états de service exemplaires, à deux exceptions près: 1966 et 1995 (graphique 7)<sup>1</sup>. Après s'être continûment resserré tout au long du cycle, l'écart de taux a fini par brièvement s'inverser une première fois fin 1966 mais sans récession à la clé. C'est le deuxième signal, à la mi-1969, qui a été le bon, la récession suivant dès la fin de la même année. L'écart de taux n'est pas allé jusqu'à s'inverser en 1995, mais sa franche réduction a fait craindre à l'époque un ralentissement important de la croissance, qui ne s'est guère plus matérialisé. Ce n'est qu'à la mi-2000 que l'inversion a été complète et décisive, la récession suivant début 2001. L'évolution conjointe des taux courts et longs entre 1999 et 2000 était caractéristique d'une fin de cycle, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui aux États-Unis (les taux courts y montent mais pas les taux longs) et encore moins dans la zone euro (les taux courts ne bougent pas et les taux longs baissent).

## 7. L'écart de taux aux États-Unis : un indicateur avancé



\* Les parties grisées de la courbe correspondent aux périodes de récession.  
Source : Réserve fédérale.

1. Dans ce graphique 7, les taux courts sont ceux des bons du Trésor à 3 mois sur le marché secondaire alors que les taux courts du graphique 6 sont, par souci d'homogénéité avec les autres pays, ceux des certificats de dépôts à 3 mois sur le marché secondaire. L'écart de taux n'est donc pas strictement identique d'un graphique à l'autre, d'où, en particulier, la différence en 1998. À cette date, d'après le graphique 6, l'écart de taux est inversé, ce qui n'est pas le cas d'après le graphique 7, parce que les taux sur les certificats de dépôts sont supérieurs aux taux sur les bons du Trésor. 1998 ne fait donc pas partie des exemples de « faux signal » de la courbe des taux.

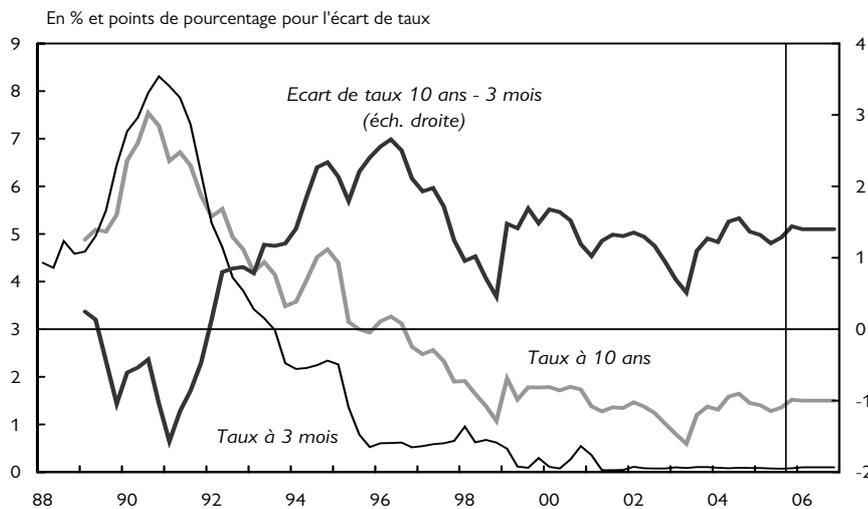
## ■ Département analyse et prévision

L'épisode de 1995, opéré en milieu de cycle, est une meilleure référence pour juger la configuration actuelle. À l'époque, l'aplatissement de la courbe des taux aux États-Unis avait en effet résulté d'une hausse des taux courts plus forte que celle des taux longs (en 1994) suivie d'une baisse des taux longs et d'une stabilité des taux courts (en 1995). Le seul ingrédient qui manque aujourd'hui pour que le parallèle avec 1995 soit parfait est la remontée des taux longs. Est-ce à dire que celle-ci n'aura pas lieu, que l'étape a été en quelque sorte sautée et que la croissance va continuer de profiter du bas niveau des taux d'intérêt, comme cela a été le cas entre 1995 et 1998 jusqu'à ce que la Réserve fédérale augmente de nouveau ses taux directeurs? Ce n'est pas tout à fait le scénario retenu ici puisque l'on suppose que la remontée des taux longs n'a été que reportée dans le temps par le truchement des interventions sur le marché des changes et du fait de la stratégie de *risk management* de la Réserve fédérale<sup>2</sup>. À l'horizon 2006, le resserrement de la politique monétaire va finir par se répercuter sur les taux longs. Leur hausse restera malgré tout limitée au regard des expériences passées, parce que les forces qui les ont jusqu'à présent empêchés de monter davantage ne se relâcheront que peu d'ici 2006. La croissance américaine ne serait guère ralentie à cet horizon. Au delà, si la politique monétaire ne mord pas un tant soit peu sur les déséquilibres, les chances d'une reproduction du cycle vertueux de la seconde moitié des années 1990 sont minces.

Du côté de la zone euro, la comparaison avec 1995 est moins évidente vu que l'étape hausse des taux courts n'a même pas eu lieu et n'aurait pas lieu d'ici 2006. En fait, il n'y a pas, par le passé, d'épisodes comparables d'une stabilité des taux courts sur une période aussi longue. Sauf au Japon (graphique 8). Le risque que la zone euro de demain suive le même chemin que le Japon d'hier ne peut être complètement écarté, d'où notre hypothèse d'une poursuite du *statu quo* monétaire (même si la BCE n'est pas du tout sur la même longueur d'onde) qui consoliderait les chances d'un vrai redémarrage de la croissance. Autant les nuages ont plutôt tendance à s'accumuler au dessus de la croissance américaine, autant les perspectives pourraient commencer à se dégager dans la zone euro. Si les marchés financiers font bien la part des choses, les taux longs européens remonteront moins que les taux américains.

2. À l'origine (printemps 2003), il s'agissait de contrer le risque déflationniste en faisant baisser les taux longs alors qu'il n'y avait plus guère de marges de manœuvre à la baisse sur les taux courts; ensuite (automne 2003-hiver 2004), il s'était agi d'en maîtriser la remontée une fois les craintes déflationnistes écartées. En 2005, la Réserve fédérale a été victime de sa crédibilité: bien que légitimée, la hausse des taux longs ne s'est pas produite. Les marchés obligataires auraient parfaitement compris l'objectif de la Réserve fédérale (normalisation de sa politique pour stabiliser la croissance à son rythme potentiel) et ont contribué à sa réalisation. Ce comportement auto-réalisateur révèle une très faible aversion au risque, trop faible aux yeux d'Alan Greenspan et donc porteuse d'un risque d'aléa moral.

### 8. Taux à 10 ans sur les obligations publiques, taux à 3 mois et écart de taux : Japon



Sources : Banque du Japon, prévision OFCE octobre 2005.

## Retour sur l'énigme et perspectives

La relative stabilité des taux d'intérêt nominaux sur les obligations publiques à 10 ans remonte à la mi-2002. Elle fait l'objet de toutes les attentions seulement depuis la mi-2004 parce qu'elle est désormais concomitante à une hausse nette des taux courts américains. Le comportement est inhabituel mais semble pouvoir s'expliquer par le jeu simultané de plusieurs forces, qu'il est en revanche difficile de hiérarchiser. Les explications peuvent se regrouper en deux grandes catégories : celles relatives à un excès de crédibilité des Banques centrales et celles relatives à un excès de liquidités.

Le thème de la crédibilité englobe la question du niveau du taux d'intérêt neutre, des anticipations de croissance et d'inflation et de leurs révisions éventuelles, et du niveau des taux d'intérêt longs relativement au taux neutre et aux anticipations de croissance. Il y aurait excès de crédibilité dans le sens où l'aversion au risque se serait réduite à peu de chagrin à partir d'une situation d'aversion excessive au tournant 2002-2003. Le niveau actuel des taux d'intérêt longs, américains en particulier, ne refléterait pas correctement les risques entourant la croissance. Et cela soulève un problème d'aléa moral, auquel les autorités monétaires vont devoir remédier. Il y a un autre argument pour expliquer le bas niveau des taux d'intérêt qui est peu cité mais qui mérite d'être mentionné : le jeu de la parité des taux d'intérêt non

## ■ Département analyse et prévision

couverte. En effet, en prenant pour acquises les anticipations d'appréciation du dollar, compte tenu des perspectives plus élevées de rentabilité du capital, alors, pour un même niveau des taux européens, les taux américains ont moins besoin de monter.

Le thème de l'excès de liquidités est plus vaste et plus flou dans le sens où l'excès n'est pas directement mesurable: il inclut la question de l'accumulation des réserves de change et celle du prétendu déséquilibre épargne-investissement. La combinaison d'une inflation faible et d'un excès de liquidités est rendue possible par l'extension du domaine de la lutte, c'est-à-dire par l'arrivée dans le village mondial de nouveaux entrants (Chine, Inde, Russie, PECO, ...), disposant d'importantes capacités productives, d'une main-d'œuvre bon marché, d'une épargne abondante pour certains. La concurrence sur le marché des produits est donc plus rude et passe par une pression à la baisse sur les prix des biens échangeables. En revanche, il n'y a guère de concurrence sur le marché des capitaux grâce aux excès d'épargne de ces pays, qui vont financer exclusivement le déficit d'épargne américain sans pression nécessaire sur les taux d'intérêt (ni sur le dollar). La problématique d'un déséquilibre mondial épargne-investissement (le *global saving glut* de Ben Bernanke<sup>3</sup>) n'a, *a priori*, pas de sens dans la mesure où, sur le plan comptable, un tel déséquilibre n'existe pas. La plupart des travaux empiriques l'aborde donc en découpant le monde en un face à face entre les zones où il y a un déficit d'épargne et/ou un excès d'investissement (États-Unis par exemple) et celles où il y a un excès d'épargne et/ou un déficit d'investissement (Asie par exemple)<sup>4</sup>. Nous ne reprenons pas ici ces arguments, leur substituant une formalisation de type Mundell-Fleming des mécanismes liant taux d'intérêt et déficit courant américain.

Enfin, l'argument pourtant porteur de la recomposition des portefeuilles des fonds de pension au profit de titres moins risqués nous paraît difficilement recevable en l'état, tant les données récentes ne montrent pas de mouvement d'ampleur, à l'exception peut-être du Royaume-Uni. Des éléments, théoriques et empiriques, plus précis sont néanmoins présentés en annexe sur le pourquoi d'une telle recomposition.

## Taux d'intérêt et anticipations de croissance

Le bas niveau des taux d'intérêt longs aux États-Unis et dans la zone euro n'a cessé de surprendre depuis plusieurs mois. Plus encore, les prévisions d'une remontée des taux ont été démenties, sans que cela puisse être expliqué par une révision à la baisse des perspectives de

3. « The Global Saving Glut and the US Current Account Deficit », *Homer Jones Lecture*, Federal Reserve Bank of St. Louis, St. Louis, Missouri, 14 avril 2005.

4. Le lecteur intéressé se reportera au *World Economic Outlook* de septembre 2005 du FMI.

## LE BAS NIVEAU DES TAUX LONGS ■

croissance nominale. Parmi les explications généralement avancées figure celle d'une plus grande crédibilité des Banques centrales. Les marchés sont convaincus que les autorités monétaires anticipent correctement la croissance et l'inflation à venir, et réagissent immédiatement dès qu'elles perçoivent que l'économie s'éloigne d'un sentier de croissance et de prix équilibrés. Ainsi, les risques d'accélération ou de décélération forte des prix deviennent faibles. Dans la situation actuelle de prix du pétrole élevé, les marchés pensent que les autorités monétaires relèveront leurs taux directeurs pour éviter la montée de l'inflation — c'est effectivement ce qui se passe depuis peu aux États-Unis — et donc réduisent la prime de risque liée à un risque d'inflation sur les rendements obligataires. L'aplatissement de la courbe des taux n'est donc pas nécessairement annonciateur d'une récession. Il peut refléter le fait que les marchés croient à l'efficacité de la Banque centrale pour freiner l'inflation dans un premier temps, et soutenir ensuite la croissance si nécessaire. Les taux courts réagissent plus fortement que dans les années 1970 aux fluctuations conjoncturelles et parviennent à stabiliser la croissance et les prix; de ce fait, les taux longs sont plus inertes et gardent le cap sur les conditions de moyen terme, sans réagir autant qu'autrefois aux changements des taux de court terme.

Selon la règle d'or de la croissance, le taux d'intérêt neutre est égal au taux de croissance nominale de moyen terme de l'économie. Ainsi, sous l'hypothèse d'un sentier de croissance de moyen terme proche de 3,5 % et d'une inflation comprise entre 2 et 2,5 %, la croissance nominale de moyen terme de l'économie américaine serait de l'ordre de 5,5-6 %. À 4,3 %, les taux des bons du Trésor à 10 ans étaient donc, encore début octobre, nettement inférieurs au taux neutre (de 0,8-1,7 point). Cela reflète-t-il des anticipations de faible croissance ou d'inflation des marchés? Vraisemblablement pas. Le consensus des économistes prévoyait, par exemple, en septembre dernier une croissance réelle de 3,3 % à l'horizon de la fin 2006 et une inflation de 2,3 %, ce qui serait, toutes choses égales par ailleurs, cohérent avec des taux longs nominaux de l'ordre de 5,5 % (c'est-à-dire un niveau lui-même cohérent avec le rythme de la croissance nominale de moyen terme). Pourtant, le consensus anticipait pour la fin 2006 des taux longs de 5 % seulement. Notre propre prévision de croissance nominale est plus basse, de l'ordre de 4,9 % à la fin 2006, accompagnée de taux d'intérêt de 4,6 %. D'autres facteurs que le seul jeu des anticipations de croissance et d'inflation pèsent donc bien à la baisse dans l'évolution des taux d'intérêt nominaux longs.

Dans le cas de la zone euro, les taux longs devraient être actuellement proches de 4,25 % s'ils reflétaient les perspectives de croissance nominale de moyen terme (sous l'hypothèse d'une croissance réelle de moyen terme de 2,25 % et d'une inflation proche de 2 %). Ils étaient en fait de 3,2 % début octobre (soit environ 1 point en deçà du niveau

## ■ Département analyse et prévision

neutre). Le consensus des économistes anticipait une croissance de 1,8 % fin 2006 et une inflation de 1,6 % seulement, soit 3,4 % en terme nominal. Contrairement au cas américain, le niveau des taux refléterait donc, dans la zone euro, des anticipations de croissance nominale inférieures à la croissance potentielle de l'économie européenne. Nos propres hypothèses sont un peu plus hautes avec une croissance nominale fin 2006 de l'ordre de 3,7 % et des taux longs à 3,5 %. L'écart se normaliserait donc quelque peu, comme pour les États-Unis.

Le cas britannique se distingue clairement des deux autres. Tout d'abord, les taux longs publics sont proches d'un niveau neutre: ils étaient début octobre de 4,25 %, à peine inférieurs aux perspectives de moyen terme de croissance (croissance réelle de 2,5 % et inflation de 2 %). Ensuite, les taux courts sont légèrement supérieurs aux taux longs, fruit du resserrement de la politique monétaire de novembre 2003 jusque juillet 2005. Comme la hausse des taux directeurs s'est bien répercutée dans les taux hypothécaires, la croissance a ralenti, ce que les taux longs publics reflètent. Le consensus envisageait en septembre une croissance du PIB de 2,1 % et une inflation de 1,9 % pour la fin 2006, soit une croissance nominale de 4 %. Nous prévoyons une croissance en volume un peu plus forte, de 2,4 %, et une inflation proche de 2 %. Ceci nous conduit à anticiper un taux à 10 ans de 4,5 % à la fin 2006.

Pour l'ensemble des pays, nos prévisions de taux à l'horizon 2006 sont fortement conditionnées à l'absence de hausse supplémentaire de prix du pétrole et d'enclenchement d'une spirale prix-salaires. Fort heureusement, c'est aussi ce que les marchés anticipent, pour le moment, au vu de l'évolution du prix des obligations indexées sur l'inflation.

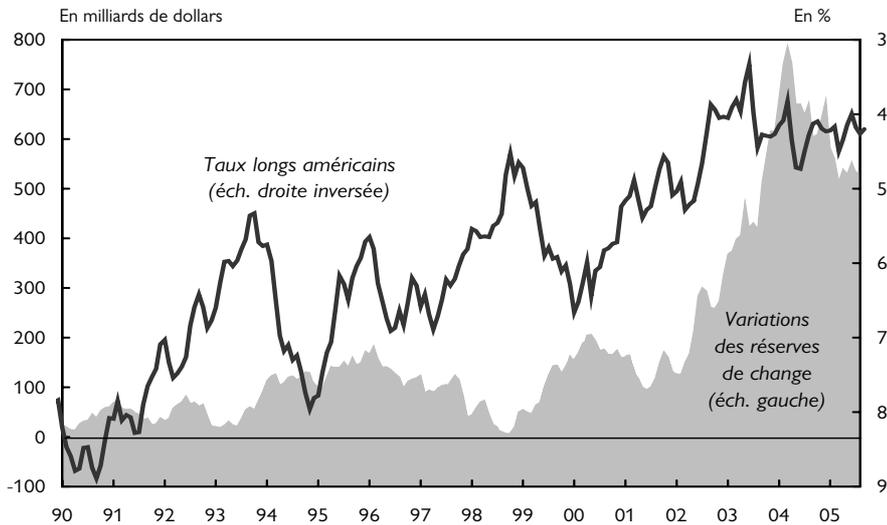
## Taux d'intérêt et interventions des banques centrales

L'augmentation du besoin de financement américain serait inquiétante si l'offre de capitaux venait à manquer. Or, on observerait plutôt un excès de liquidités au niveau mondial. Les économies asiatiques, dont le modèle de croissance est basé sur les exportations, continuent de gagner des parts de marché et dégagent des excédents courants importants. Parallèlement, les pays producteurs de pétrole voient leur balance courante se gonfler avec la flambée des prix du brut, la demande étant inélastique au prix. Les pays dont le taux de change est fixe ou en flottage géré (avec ou sans cible de change prédéterminée) doivent compenser intégralement l'afflux de devises par des interventions de change, afin de stabiliser le cours de leur monnaie. Les pays dont la devise flotte librement peuvent également intervenir, comme l'a fait le Japon, pour limiter l'appréciation de leur monnaie. Ces interventions de change sont réalisées en grande partie en dollars américains, et placées en bons du Trésor américain. Les émissions de titres publics

## LE BAS NIVEAU DES TAUX LONGS ■

américains trouvent donc facilement preneur, ce qui limite les pressions à la hausse sur le taux d'intérêt (graphique 9). On observe depuis 1993 une relation décroissante entre le montant des interventions de change et le niveau des taux d'intérêt longs américains.

## 9. Interventions des banques centrales et taux longs américains



Sources : Instituts d'émission nationaux.

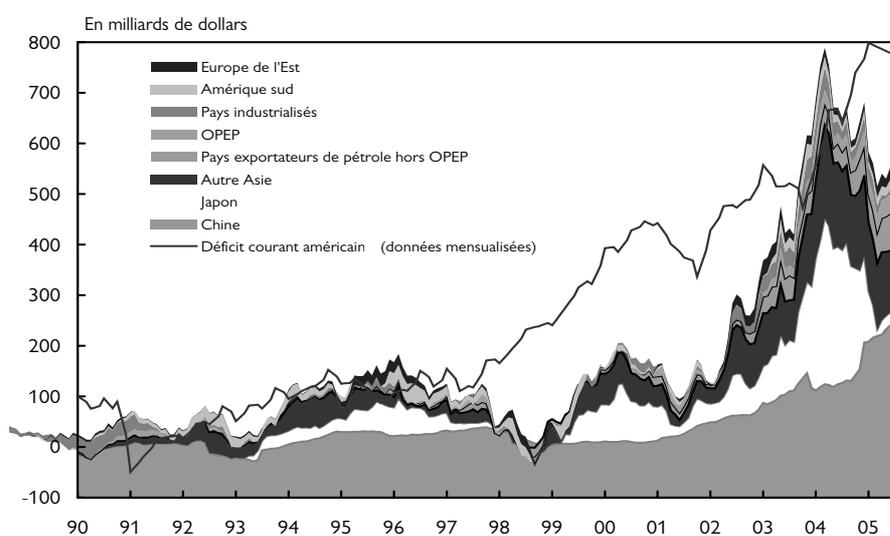
Depuis début 2002, on assiste à un accroissement important des réserves de change mondiales, imputable principalement aux interventions des Banques centrales asiatiques. La variation annuelle moyenne des réserves de change était de l'ordre de 80 milliards de dollars au cours des années 1990, avec deux pics à près de 200 milliards. Depuis 2000, la moyenne est de 350 milliards et, depuis l'automne 2003, elle dépasse 500 milliards. Ce niveau historiquement élevé d'interventions de change absorbe en grande partie le besoin de financement américain (graphique 10). Les interventions de change représentent en moyenne 80 % du déficit courant américain depuis 2002 contre seulement 30 % sur la période 1998-2001.

Depuis la fin 2004, la Chine est le principal contributeur à l'accroissement global des réserves de change institutionnelles (41 % du total). Sur les douze derniers mois, elle est intervenue à hauteur de 200 milliards de dollars par an, en contrepartie d'une augmentation de son excédent commercial et du rebond en 2004 des entrées de capitaux à court terme spéculant sur une réévaluation du yuan. La décision des autorités chinoises le 21 juillet 2005 d'abandonner l'ancrage fixe au dollar au profit de l'ancrage à un panier de monnaies ne devrait pas modifier fondamentalement la politique d'intervention de la Banque

## ■ Département analyse et prévision

populaire de Chine. Si la parité dollar/yuan a été réévaluée de 2,1 %, le taux de change bilatéral est contraint d'évoluer au sein d'une marge de fluctuation quotidienne de  $\pm 0,3$  %. À moins d'une nouvelle réévaluation, les marges de manœuvre pour une appréciation future du yuan restent donc faibles. On anticipe un léger tassement de l'excédent courant chinois d'ici la fin 2006. Il semble également que les entrées de capitaux spéculatifs se soient légèrement contractées depuis l'annonce de la réévaluation du yuan. Ces deux effets cumulés pourraient conduire à un ralentissement des interventions de change chinoises à l'horizon 2006, celles-ci se maintenant tout de même à un rythme élevé.

### 10. Interventions des banques centrales et déficit courant américain



Le Japon est intervenu massivement sur le marché des changes de la mi-2003 à la fin 2004 afin de freiner l'appréciation du yen vis-à-vis du dollar. L'augmentation des réserves a atteint près de 300 milliards de dollars en variation annuelle au premier semestre 2004, soit 40 % du total. Ces injections de liquidités étaient plutôt bienvenues dans un pays qui peine à sortir de la déflation. L'arrêt brutal des interventions en 2005 est dû à une sortie nette des capitaux à court terme. Cette inversion des flux (il y avait des entrées nettes jusque-là) peut s'expliquer par l'attractivité de la Chine et des États-Unis, deux pays offrant de meilleures perspectives de croissance. Si les sorties de capitaux se normalisent en 2005 et 2006, on devrait assister à une reprise des interventions, d'autant plus que l'excédent courant resterait élevé.

La hausse des prix du pétrole permet aux pays exportateurs nets de générer des excédents commerciaux record. Depuis le début de l'année, l'accumulation de réserves de change par la Russie et les pays de l'OPEP (environ 100 milliards de dollars en variation annuelle contre 40 milliards en moyenne sur la période 2000-2004) compense pour moitié la chute des interventions japonaises. Le recyclage des pétrodollars se fait également par le biais de capitaux privés et pas uniquement au travers des interventions officielles. À l'horizon 2006, si les cours du brut se maintiennent autour de 60 dollars le baril, les interventions conserveraient leur niveau de 2005.

Tous pays confondus, la situation actuelle d'interventions historiquement élevées perdurerait jusqu'en 2006, avec éventuellement un léger tassement dû à la réduction des excédents courants asiatiques. Cet afflux de liquidités mondiales devrait donc continuer à contenir les pressions à la hausse sur les taux d'intérêt.

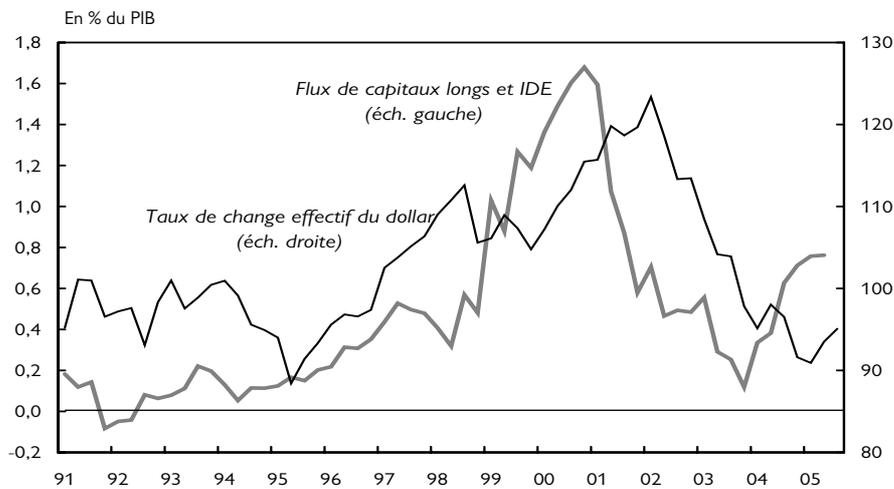
### Taux d'intérêt et financement du déficit courant américain

La crise financière qui a suivi l'éclatement de la bulle Internet s'est accompagnée d'une défiance généralisée des investisseurs vis-à-vis de l'investissement privé, d'une forte hausse des *spreads* et d'importantes dégradations des notations. Ce phénomène a largement touché les États-Unis et a également marqué l'Europe et les autres pays développés. Qu'il sanctionne une rentabilité du capital inférieure aux anticipations ou une situation bilancielle dégradée ou que la dégradation de la situation macroéconomique générale induise une baisse de la profitabilité de l'entreprise importe peu. L'imbrication des marchés de capitaux a contribué à propager à tous les secteurs une bulle qui n'en concernait que quelques uns, que des éléments fondamentaux le justifient ou non.

De 1998 à 2000, les États-Unis ont bénéficié d'importants flux nets entrants de capitaux privés, qui ont alimenté en partie la bulle Internet et poussé le dollar à la hausse malgré un déficit courant croissant (graphique 11). Après l'arrêt de ce robinet de financement, suite à l'éclatement de la bulle, le déficit courant a continué de se creuser, les ménages et le secteur public accroissant leur besoin de financement quand les entreprises réduisaient le leur (en contractant l'investissement privé). C'était la contrepartie de la stimulation monétaire et de la stimulation budgétaire de l'économie. La pression à la baisse sur le dollar a été amplifiée par un différentiel de taux en défaveur du dollar. Mais sa chute a été atténuée par les interventions massives des banques centrales asiatiques (Japon et Chine en tête), interventions qui avaient pour but d'empêcher les monnaies de ces pays de trop s'apprécier contre le dollar. Le financement aisé du déficit courant américain par ce canal a permis de maintenir des taux longs bas et a autorisé un resserrement conséquent de la politique monétaire de la Réserve fédérale.

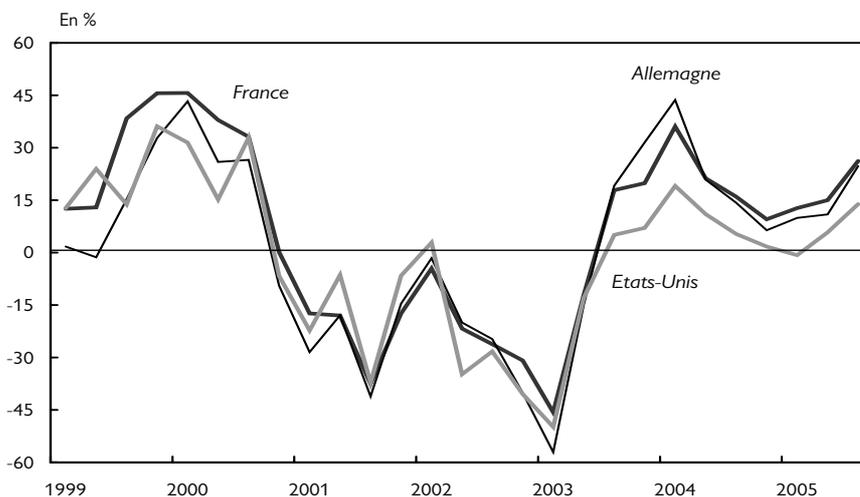
## ■ Département analyse et prévision

### 11. Flux nets de capitaux long privés vers les États-Unis



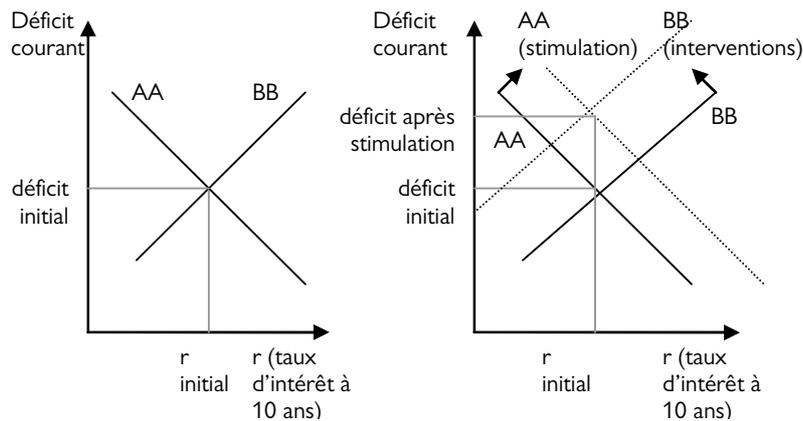
Au début de l'année 2005, plusieurs de ces éléments se sont inversés. Le dollar a recommencé à s'apprécier, la Banque du Japon a cessé d'intervenir (la Chine continue de le faire). Depuis 2004, les capitaux privés retournent vers les États-Unis, l'investissement américain s'accélère, et la rentabilité financière des entreprises augmente et retrouve un taux de croissance positif (graphique 12). Seuls les taux longs n'ont pas bougé.

### 12. Rendements financiers (en euros)



## LE BAS NIVEAU DES TAUX LONGS ■

Un schéma très simplifié de type Mundell-Fleming explique cette absence de mouvement. Dans le plan [déficit courant américain – taux d'intérêt long], on représente une droite AA, de pente négative, résumant le comportement des agents américains. Plus le taux long est bas, plus ils empruntent et consomment, augmentant le déficit courant (équilibre interne). La deuxième droite BB, de pente positive, est celle décrivant le financement de l'économie américaine par l'étranger. Plus le taux long est élevé, plus l'étranger finance le solde courant (équilibre externe). L'intersection de ces deux droites définit un déficit courant et un taux d'intérêt d'équilibre de court terme.



La phase de frilosité des marchés financiers et de dépréciation du dollar induit un déplacement de la courbe BB vers la droite (il est plus difficile de financer le déficit à taux d'intérêt donné). Mais les interventions de change des banques centrales asiatiques ont plus que compensé cet effet, d'où, au final, un déplacement de BB vers la gauche. La stimulation de l'économie américaine induit, elle, un déplacement de la courbe AA vers la droite. Le nouvel équilibre se caractérise par un déficit courant qui s'est largement accru mais sans changement, ou presque, du niveau du taux d'intérêt, résultant de deux forces opposées. Lorsque l'investissement privé et l'attractivité des capitaux s'accroissent à nouveau, les politiques budgétaire et monétaire américaine se normalisent, et la courbe AA reprend sa place. La pression à la baisse sur le dollar diminue et les interventions de change ne sont plus nécessaires. La courbe BB reprend également sa place initiale. Les mouvements de la courbe AA et BB sont ainsi liés par les objectifs de taux de change de la Chine et du Japon, et les mouvements de taux d'intérêt longs sont neutralisés par ces mouvements conjoints.

■ Département analyse et prévision

## ANNEXE:

# L'impact du vieillissement sur l'offre, l'allocation et le rendement de l'épargne

Les principaux pays industrialisés seront confrontés à un important vieillissement de leur population au cours des prochaines décennies, ce qui exercera une pression croissante sur leurs systèmes de retraite par répartition. Des réformes sont en route pour prévenir une dégradation de leur solidité financière. Elles opèrent sur plusieurs fronts, en réduisant la taille et la générosité des systèmes actuels (abaissement du taux de remplacement, allongement de la durée d'activité) et en favorisant le développement des fonds professionnels et/ou des schémas individuels par capitalisation. S'il est évident que la taille du marché de l'épargne retraite est vouée à s'étendre, sa complémentarité ou sa substituabilité à d'autres formes d'épargne financière ainsi que son impact sur l'allocation et le rendement des actifs restent controversés.

## Théorie du cycle de vie: l'épreuve des faits

La théorie du cycle de vie prédit que l'agrégation des profils d'épargne individuels par cohortes tout le long du cycle de vie des agents conduit à un profil « en cloche » de l'épargne nationale, caractérisé par une hausse durant la période active du travailleur et par une baisse lors de son départ en retraite. Dans ce cadre théorique, on s'attend à une baisse de l'épargne nationale dans une économie en vieillissement et à une fonte progressive des actifs (*asset meltdown*) lors des départs à la retraite de la génération du *baby boom*. Cette théorie suggère aussi que les systèmes de retraite par répartition exercent une désincitation à l'épargne du fait de la garantie fournie en termes de revenu de remplacement (sous l'hypothèse d'un même taux de rendement par rapport aux fonds privés).

Cependant, les éléments empiriques ne confirment guère la théorie. D'une part, les pays possédant des systèmes par répartition bien développés ne présentent pas un taux d'épargne plus faible (tableau). En 2003, les taux d'épargne brute des ménages étaient assez similaires dans la plupart des pays européens (autour de 16 %), à l'exception du Royaume-Uni (5,8 %) et de l'Irlande (8,3 %), deux pays avec des fonds de pension privés bien développés. D'autre part, les différences ne s'expliquent pas par la structure par âge: les pays avec une part relativement faible d'épargnants *prime age*, par exemple la France et l'Irlande où le poids des personnes âgées entre 40 et 60 ans dans le total de la population est relativement basse (26,8 % et 24 % respectivement en

## LE BAS NIVEAU DES TAUX LONGS ■

2002), montrent un taux d'épargne très différent. Encore plus déroutant est le fait que les pays à faibles taux d'épargne sont exactement ceux où les systèmes de retraites publics sont peu développés.

Taux d'épargne brute des ménages dans six pays européens

	France	Allemagne	Italie	Pays-Bas	Royaume-Uni	Irlande
1995	15,9	16,6	22,6	20,6	10,2	11,3
2003	15,7	16,6	16,2	16,6	5,8	8,3

Sources : Instituts nationaux de statistiques.

D'autres raisons d'épargner, telles que la précaution ou le transfert intergénérationnel, peuvent aplatir le profil de l'épargne par âge par rapport aux prédictions de la théorie du cycle de vie. Dans le cas d'agents prévoyants, ce n'est pas la structure démographique actuelle qui modifie la trajectoire temporelle de l'épargne agrégée, mais les évolutions démographiques futures. Contrairement au postulat de la théorie du cycle de vie, le taux d'épargne des jeunes générations peut varier en fonction des anticipations de modifications du rendement des actifs résultants du vieillissement et des effets de celui-ci sur l'offre de travail et sur la productivité. C'est ainsi que les actifs peuvent intégrer dans leur comportement d'épargne l'anticipation d'une baisse du taux de remplacement. Certains modèles empiriques suggèrent aussi que ces différences dans les taux d'épargne peuvent être expliquées par une plus forte préférence pour le présent dans les pays Anglo-saxons, ainsi que par un taux de rendement plus élevé des systèmes privés par capitalisation par rapport à la répartition publique.

Ce dernier argument semble renforcé par la pression à la baisse sur le taux de rendement des systèmes par répartition exercée par la diminution de la population active et la modération salariale, elles-mêmes induites du vieillissement. Cependant, les évolutions récentes des marchés boursiers et des fonds de pension ont rappelé combien cette conviction d'un rendement supérieur pouvait être fragile, et ont permis de remettre l'accent sur les plus amples fluctuations observées des actifs en provenance des fonds privés par rapport aux revenus de remplacement de la répartition. Plus le revenu de remplacement proviendra des fonds de pension privés, plus la performance des marchés boursiers sera à même d'influencer la décision du départ en retraite ainsi que la demande de consommation, ce qui pourrait conduire *in fine* au développement d'une épargne de précaution.

## ■ Département analyse et prévision

### Changements probables et réels dans l'allocation des actifs financiers

Des changements dans la composition des portefeuilles semblent inévitables et la demande pour des actifs moins risqués devrait s'accroître. Une population vieillissante a, en effet, moins de temps pour compenser les chocs affectant le rendement des actifs plus risqués. D'autre part, si le développement des fonds de pension met au défi de s'adapter l'actuel modèle continental fondé sur le système bancaire en faveur d'un modèle Anglo-saxon fondé sur les marchés financiers, la part croissante des fonds continentaux dans l'épargne retraite pourrait accroître l'aversion au risque du système. Par ailleurs, les flux croissants vers les actions des pays continentaux pourraient être contrebalancés par un retrait des fonds d'investissement et des placements individuels. L'engagement actuel des pays occidentaux dans l'effort de constitution de réserves, et leur investissement futur en obligations à long terme afin de préfinancer les systèmes par répartition, pourraient exercer une demande supplémentaire d'actifs de long terme moins risqués. Et si les fonds de pension ne fournissent pas un niveau adéquat de revenu de remplacement, les gouvernements pourraient renforcer la réglementation en faveur d'un rendement minimum requis, reportant ainsi le risque d'investissement de l'individu sur les fonds, avec un recours plus important de ces derniers à des actifs non risqués.

La plupart des fonds à prestations définies aux États-Unis et au Royaume-Uni sont aujourd'hui fermés aux nouveaux salariés. Il s'en suit un profil vieillissant des adhérents et une maturité accélérée de ces fonds. Or, les fonds matures ont une forte demande pour la liquidité, car les prestations liquidées excèdent les cotisations et ils détiennent donc moins d'actions. Ce phénomène est clairement institutionnalisé par les fonds « à cycle de vie », qui pratiquent automatiquement cette réallocation du portefeuille.

Tous ces éléments portent à croire que le rendement des actifs non risqués serait amené à baisser plus que le rendement des actions. Cependant, s'il existe une certaine preuve empirique qu'une hausse de la part des *prime savers* dans la population est associée à un plus faible rendement des obligations d'État, les résultats sont moins parlants sur le lien entre le vieillissement et le rendement de toutes les catégories d'actifs financiers\*.

Suite à l'effet de la crise boursière et des scandales comptables (Enron aux États-Unis et Maxwell au Royaume-Uni), aucun changement réglementaire concernant directement l'allocation des actifs financiers auprès des fonds de pension privés n'est intervenu. Au Royaume-Uni, les entreprises doivent respecter les engagements correspondant aux

\* James Poterba, 2001, « Demographic Structure and Asset Return », *Review of Economic Statistics*, n° 83.

droits accumulés par les salariés en cas de fermeture du fonds. Si le fonds de pension est sous-capitalisé, l'entreprise doit majorer sa contribution et acheter une rente viagère (*annuity*) auprès d'une institution financière pour les retraités. Aux États-Unis, la loi ERISA de 1974 empêche les fonds à prestations définies d'entreprise d'investir plus de 10 % de leurs actifs en actions de l'entreprise. Le projet de loi Boxer présenté en 2002, et visant à étendre cette limite aux fonds à contributions définies, n'a pas trouvé d'application. Seule cette plus forte responsabilisation des fonds, notamment au Royaume-Uni, peut engendrer une plus forte aversion pour le risque et pousser à une réallocation vers des actifs moins risqués que les actions.

L'analyse des comptes financiers des fonds de pension américains ne montre néanmoins pas de signes de réallocation massive des portefeuilles des actions vers les obligations publiques (graphique A1a). Cependant, ceci est le résultat des évolutions opposées de la composition du portefeuille des fonds de pension privés et des fonds de pension des employés des États et des collectivités locales. Les premiers montrent une baisse de la part de leurs actifs en actions et une hausse de la part investie en obligations publiques (graphique A1b). Cette fuite des actions peut s'expliquer par trois facteurs. La baisse des cours boursiers a eu un impact sur les fonds à cotisations définies qui étaient fortement exposés en actions. Le développement du dispositif 401(k), qui bénéficie d'une forte portabilité, induit un investissement en actifs moins risqués, plus facilement liquidables que les actions. Enfin, suite aux pertes liées à la baisse des cours et à la baisse des cotisations qui avait caractérisé la période de la bulle, les fonds à prestations définies sont sous-provisionnés et pour la plupart fermés. Leur maturité est donc aussi à l'origine d'une réallocation vers des actifs plus liquides et moins risqués.

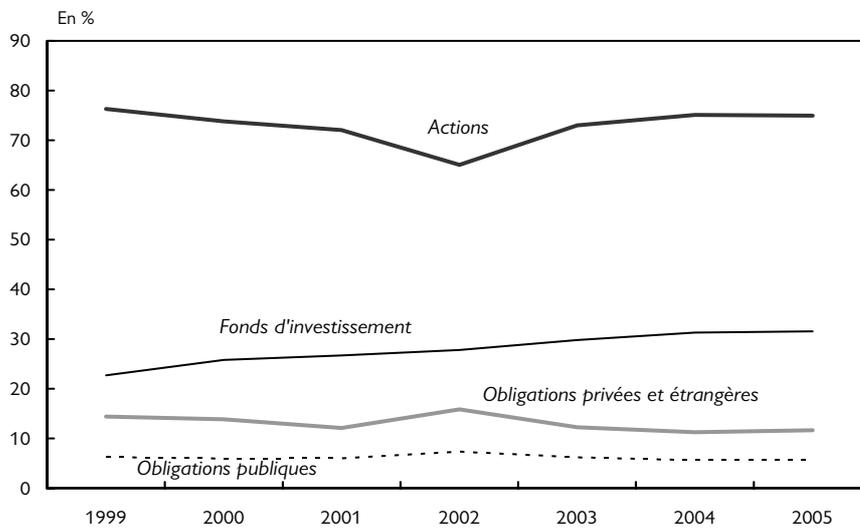
Les fonds publics à prestations définies montrent au contraire une baisse de la part de leurs actifs en obligations publiques et une hausse de la part investie en actions (graphique A1c). Ces fonds ont fortement investi en actions au cours des années 1990, suite à la levée des restrictions réglementaires qui limitaient leur placement en actions. Bien qu'ils aient été très affectés par la baisse des cours, le moindre écart entre la valeur des prestations et des cotisations par rapport aux fonds privés leur permet de poursuivre une gestion plus risquée.

En revanche, les comptes financiers des fonds de pension et des sociétés d'assurance au Royaume-Uni montrent un report important des actions vers les obligations, en particulier privées et étrangères (graphique A2).

## ■ Département analyse et prévision

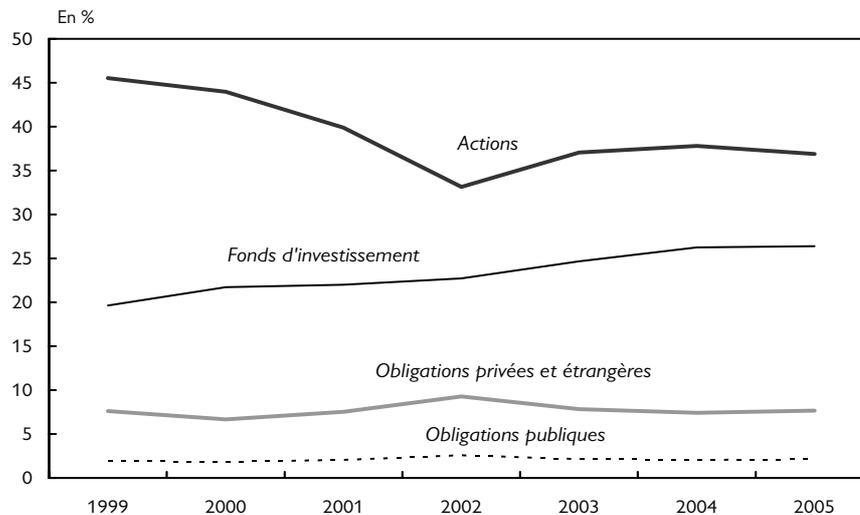
### A1. États-Unis

#### a) Fonds de pension publics et privés – part dans le total de l'actif financier



Source : Comptes de patrimoine nationaux.

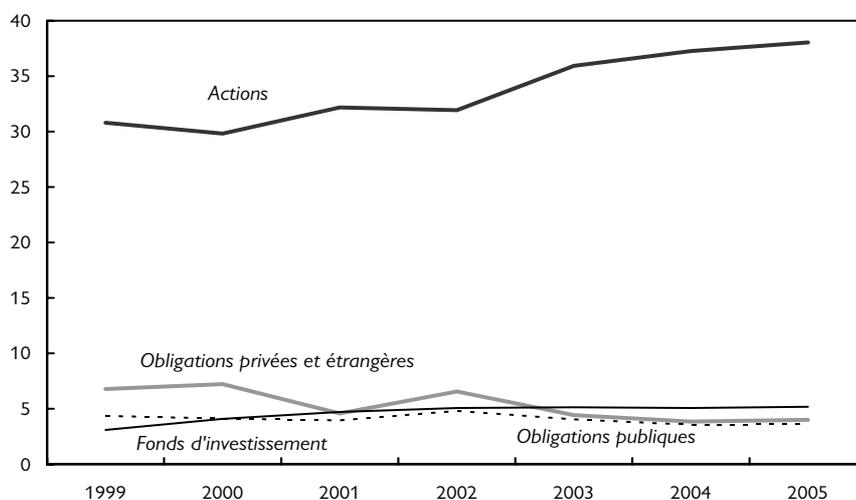
#### b) Fonds de pension privés – part dans le total de l'actif financier



Source : Comptes de patrimoine nationaux.

## LE BAS NIVEAU DES TAUX LONGS ■

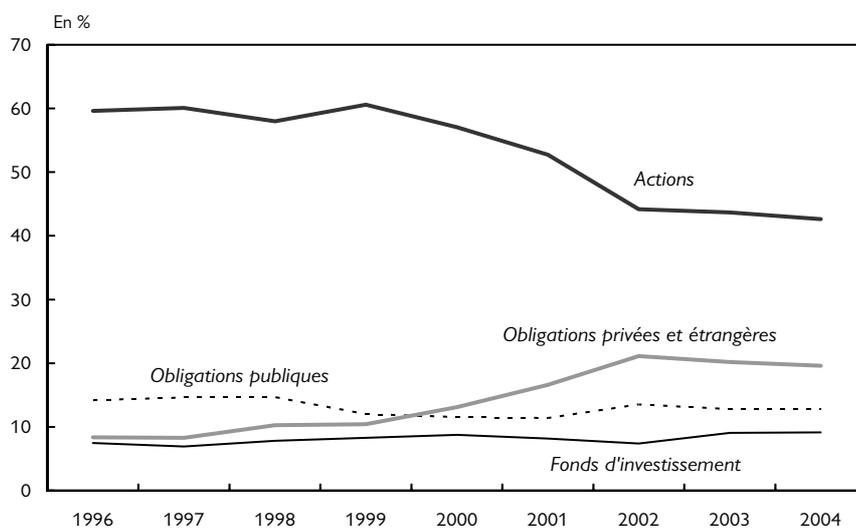
## c) Fonds de pension publics – part dans le total de l'actif financier



Source : Comptes de patrimoine nationaux.

## A2. Royaume-Uni

## Fonds de pension et sociétés d'assurance – part dans le total de l'actif financier



Source : Comptes de patrimoine nationaux.

