

VI. Marchés financiers

Faits marquants

L'année 2002 a été essentiellement marquée par une nouvelle détérioration de la confiance des investisseurs. Sur des marchés déjà mis à mal par la découverte d'irrégularités dans les comptes des entreprises et portés à un certain pessimisme au sujet de la reprise économique, l'événement le plus retentissant d'une série de révélations déconcertantes a été la révision des états financiers de WorldCom, géant américain des télécommunications. En faisant monter les primes de risque sur actions, ces coups portés à la confiance ont non seulement contribué à la poursuite, une troisième année, de la morosité générale, mais ont infligé des pertes plus lourdes que lors des deux précédentes. Les investisseurs ont effacé cependant une partie de leurs pertes, les marchés des actions s'étant redressés au printemps 2003.

Le marché des obligations d'entreprises a été touché, lui aussi, pendant quelque temps par cette crise de confiance. Mi-2002, les marges de crédit atteignaient des niveaux jamais observés depuis plus de dix ans. Dans un tel contexte défavorable, la demande de fonds des entreprises a chuté au deuxième semestre. Le volume d'émission a souffert, en outre, des efforts d'assainissement des bilans, après les excès accumulés durant le boum des actions. Ces initiatives ont permis de rétablir la confiance auprès d'investisseurs recherchant alors des placements mieux rémunérés que les titres d'État. En conséquence, le marché des obligations d'entreprises a amorcé, fin 2002, un net redressement qui se prolongeait au premier semestre 2003.

La volatilité sur les principaux marchés a gagné les économies émergentes. Si le contexte politique intérieur a aussi focalisé l'attention, les changements d'attitude des investisseurs mondiaux à l'égard du risque ont parfois semblé prendre le dessus. Les pays lourdement endettés ont dû renoncer à émettre des titres de dette internationaux mi-2002, les mieux notés eux-mêmes se voyant imposer des primes plus élevées. La désaffection pour les actifs de qualité inférieure s'est notablement atténuée début 2003, en raison de la recherche de meilleurs rendements. Les conditions d'emprunt sont restées néanmoins sensibles aux difficultés rencontrées dans la mise en œuvre des politiques annoncées.

Les marchés immobiliers ont paru préservés de ces développements mondiaux. Trois ans après le pic des cours des actions, les prix dans ce secteur ont généralement fait preuve d'une fermeté surprenante, alors qu'ils avaient tendance auparavant à suivre le repli des actions avec un décalage de deux ans environ. Lors de ces épisodes antérieurs, cependant, les autorités monétaires avaient souvent relevé les taux d'intérêt pour enrayer l'inflation.

Plus récemment, en revanche, l'inflation étant devenue moins préoccupante, les banques centrales ont nettement abaissé leurs taux directeurs, soutenant ainsi les prix immobiliers.

Courbes des rendements et situation macroéconomique

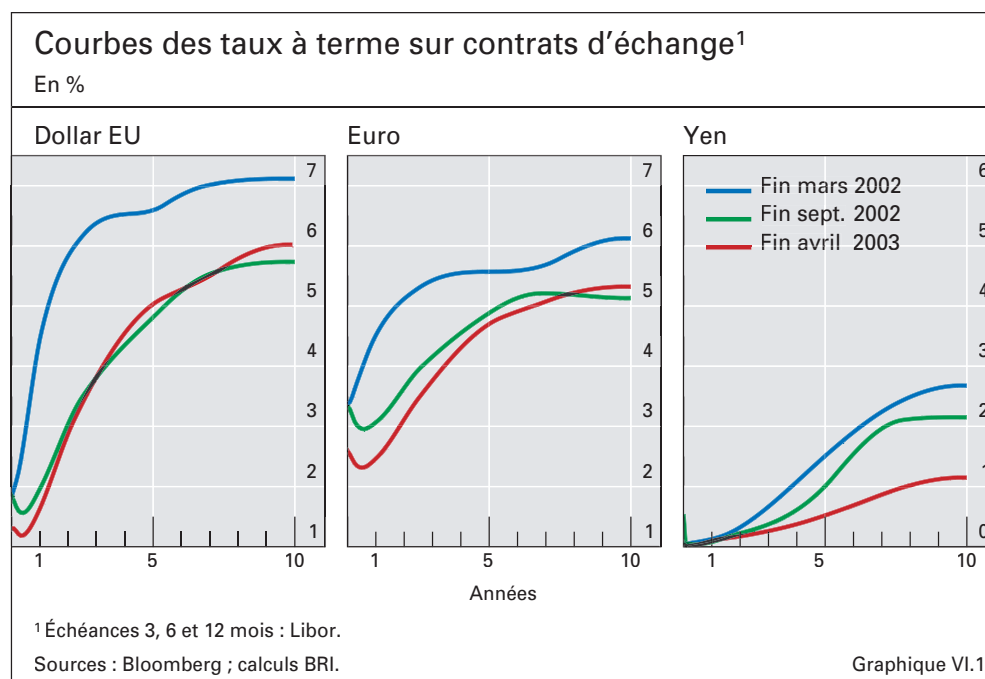
Les investisseurs sur l'obligataire s'intéressent généralement davantage aux indicateurs macroéconomiques que sur les marchés des actions. À chaque annonce importante, ils revoient leur opinion, non seulement sur la situation économique mondiale, mais aussi sur les réactions possibles des banques centrales. Puisqu'ils passent de l'optimisme au pessimisme au gré de données fondamentales difficiles à interpréter, la tendance du marché peut exercer une influence autonome sur l'économie. Ces perceptions changeantes se manifestent surtout au niveau des rendements et des courbes à terme sur les marchés des contrats d'échange, considérés de plus en plus comme la référence pour les taux d'intérêt dans les grandes économies.

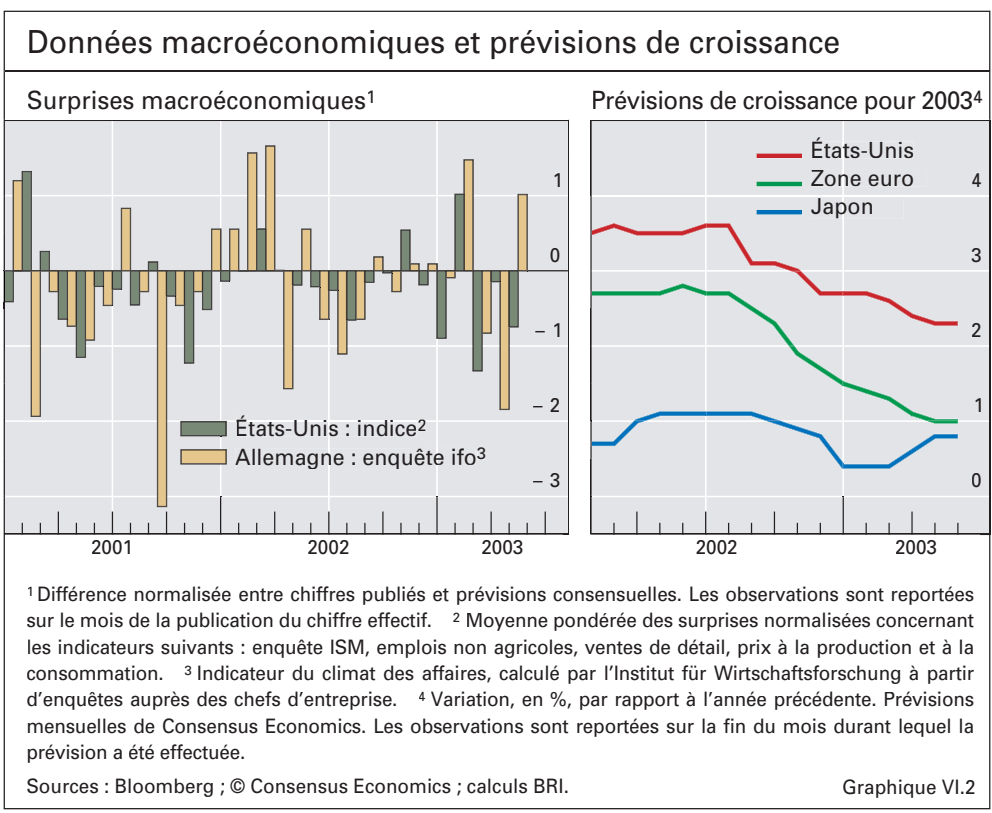
Les courbes des contrats d'échange reflètent le sentiment sur l'économie

Modifications du sentiment des investisseurs

Durant la période considérée, l'évolution des marchés obligataires a reflété les révisions en baisse sensibles des anticipations de croissance économique. Tout au long de 2001 et début 2002, les courbes des taux à terme sur contrats d'échange s'étaient accentuées, traduisant un certain optimisme quant à l'imminence d'une reprise mondiale. En avril 2002, cependant, leur pente a commencé à s'infléchir sur les marchés du dollar EU et de l'euro, marquant ainsi un retournement du sentiment ; la tendance s'est confirmée les six mois suivants (graphique VI.1), en raison de la disparition progressive de l'optimisme sur les perspectives économiques mondiales. Survenant à un moment où l'économie se reprenait, ce revirement a surpris. Entre octobre

Érosion de l'optimisme durant la première moitié de la période





2002 et février 2003, les courbes des marchés américains et européens se sont maintenues dans une fourchette étroite. Au Japon, en revanche, la courbe des taux à terme sur contrats d'échange s'est nettement aplatie, notamment parce que les retards dans la mise en œuvre des réformes financières semblaient réduire les chances d'une reprise à court terme. En mars, la chute des prix pétroliers liée au déclenchement de la guerre en Irak a paru ramener un semblant de confiance sur l'obligataire, de sorte que les courbes à terme se sont accentuées.

Cette évolution illustre le caractère versatile du sentiment des investisseurs, même sur un marché aussi dépendant des statistiques. Aux États-Unis, le résultat décevant des chiffres des biens de consommation durables publié le 24 avril 2002 paraît à l'origine du revirement. Cet indicateur ne représente pas d'ordinaire une annonce clé mais, à l'époque, les investisseurs attendaient des signes d'un redémarrage de l'investissement des entreprises qu'ils jugeaient essentiel à une reprise économique. Dans leurs réactions aux annonces macroéconomiques qui ont suivi, les intervenants ont semblé accorder moins d'importance aux surprises positives qu'aux négatives. Sur les marchés de l'euro, les investisseurs ont eu tendance à se guider sur les indicateurs publiés aux États-Unis pratiquement d'aussi près que leurs homologues américains. Cependant, la grève déclenchée début mai par le syndicat allemand IG Metal a manifestement pesé, elle aussi, sur le sentiment des marchés européens. En juin et juillet, les données les plus surveillées confirmaient le ralentissement économique mondial. C'est alors seulement que les économistes ont commencé à réviser en baisse leurs projections de croissance (graphique VI.2). Les investisseurs avaient, pour la plupart,

Un seul indicateur semble à l'origine du revirement

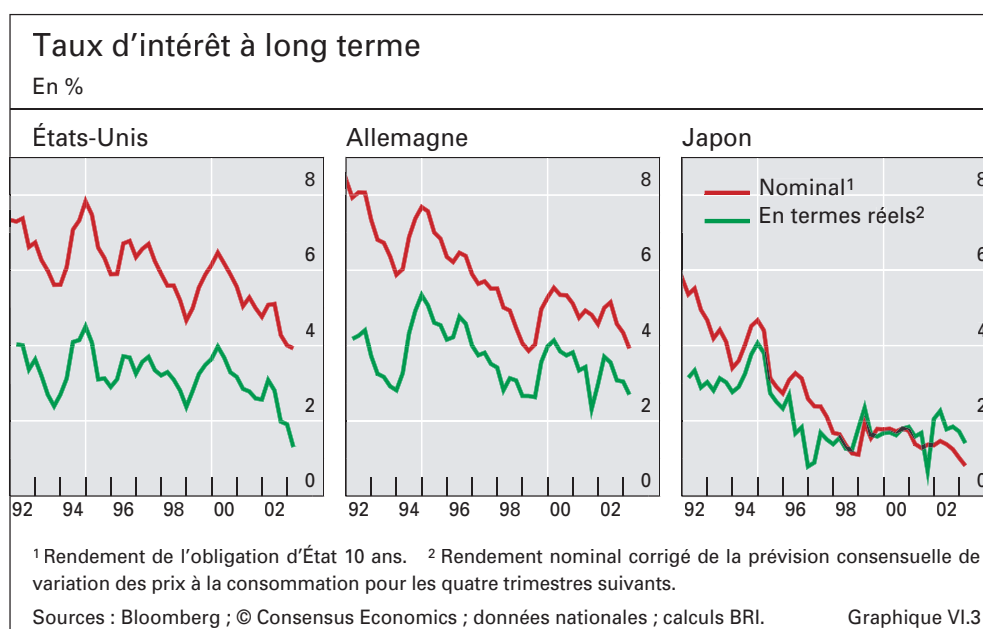
reconsidéré leurs anticipations dès septembre 2002, mais les prévisions pour les États-Unis et l'Europe n'ont cessé d'être corrigées jusqu'en mars 2003.

Les réactions des autorités monétaires ont fortement influencé également les anticipations des investisseurs. Les grandes banques centrales avaient nettement réduit leurs taux directeurs en 2001 (chapitre IV), et l'impression que l'effet stimulant de cette mesure serait suffisant avait été apparemment la principale cause de l'optimisme des investisseurs. Comme l'illustrent les pentes relativement accentuées des courbes à terme dans le compartiment court, les opérateurs anticipaient, dès le début de 2002, les premiers relèvements de taux dans l'année. Au fur et à mesure que l'optimisme se dissipait, cependant, ces segments de courbe s'aplatissaient, traduisant des attentes accrues d'un nouvel assouplissement monétaire. La Réserve fédérale, la BCE et la Banque d'Angleterre ont toutefois attendu respectivement novembre, décembre et janvier pour abaisser leurs taux. La réduction d'une ampleur surprenante opérée par la banque centrale américaine a constitué un signal particulièrement fort indiquant que l'institution était prête à agir de nouveau pour atteindre ses objectifs, malgré un taux cible déjà fixé à 1,75 %.

La Fed a envoyé un signal fort en novembre

Préoccupations concernant la faiblesse des rendements

La chute des rendements obligataires à des niveaux historiquement bas a suscité un sentiment inhabituel chez les investisseurs. Lorsque les rendements à long terme ont touché un creux de quarante ans, début octobre, la perspective d'une bulle du marché obligataire a commencé à susciter des préoccupations. À l'époque, le rendement du titre du Trésor EU 10 ans s'inscrivait à 3,56 % et celui du titre correspondant au Japon était encore inférieur (graphique VI.3). Pourtant, par rapport au compartiment court, ancré sur les taux directeurs, les rendements à long terme n'étaient pas déraisonnables, en ce sens qu'ils semblaient incorporer des hausses probables



des taux courts. La courbe à terme implicite des rendements américains, par exemple, correspondait au schéma d'une augmentation des taux courts de quelque 100 points de base sur deux ans. En octobre, cependant, des ventes d'investisseurs nerveux ont contribué à une poussée des rendements, sans lien avec les données macroéconomiques fondamentales.

Fait sans précédent, la faiblesse des rendements a aussi incité des investisseurs habituellement prudents à se tourner vers les obligations à risque en vue d'obtenir des placements plus rémunérateurs. Les titres d'État et d'agences paragonnementales très bien notés avaient procuré à ces investisseurs, grâce à la détente monétaire, des plus-values exceptionnelles. Cependant, comme les rendements étaient tombés si bas, tant en termes nominaux que réels, il leur semblait peu probable de réaliser de nouveaux gains dans ce domaine. C'est surtout vers la fin de la période analysée que ces conditions ont rendu attrayants les titres à haut risque et à meilleur rendement. Les sections suivantes montrent que ce goût accru pour le risque a permis aux entreprises de même qu'aux emprunteurs des économies émergentes de bénéficier de conditions plus favorables pour mobiliser des capitaux.

En amplifiant le recul des taux longs, le pessimisme sur les marchés à revenu fixe peut même avoir contribué à la croissance en 2002. Cette incidence s'est exercée, d'une part, à travers une recherche de meilleurs rendements en faveur des entreprises et des emprunteurs des économies émergentes et, d'autre part, par le biais des répercussions des taux d'intérêt sur les prix immobiliers, comme l'indique la fin du chapitre.

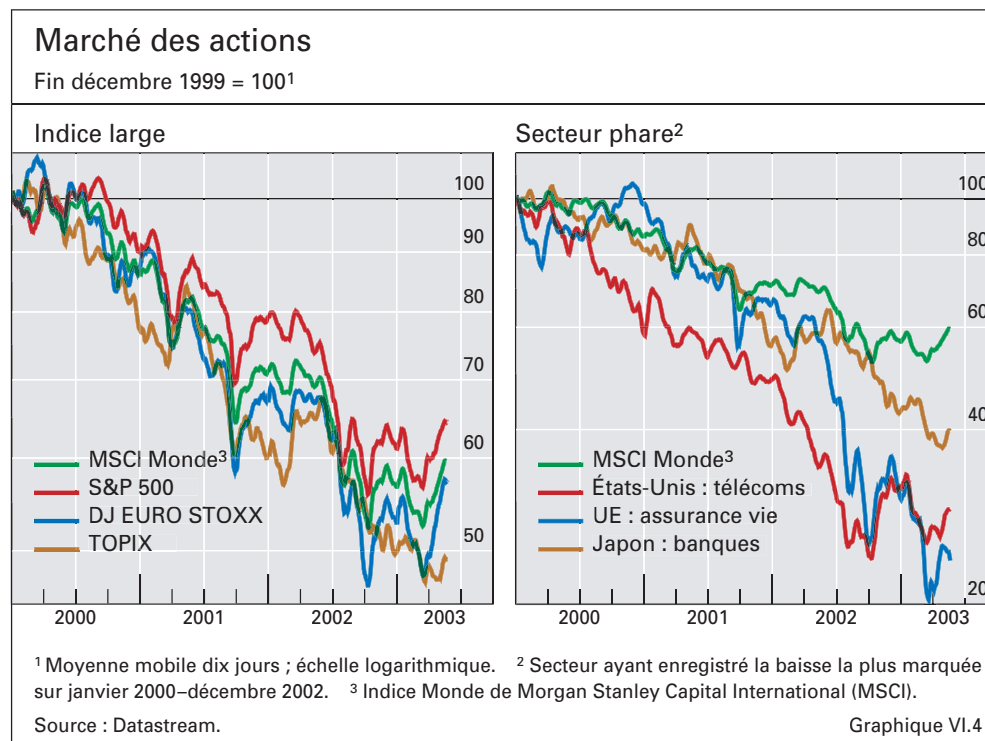
La faiblesse des taux d'intérêt a entraîné une recherche de rendement généralisée

Marchés des actions

Durant la période analysée, les investisseurs en actions ont dû encore composer avec les séquelles des excès de la décennie précédente. Leur réexamen de la situation semble avoir été moins guidé par les annonces de résultats des sociétés que par des faits qui ont ébranlé la confiance dans les perspectives de l'ensemble du secteur des entreprises, en mettant en cause, en particulier, la fiabilité de l'information financière. Jamais, ces dernières années, l'intégrité des procédures comptables et de notification n'avait suscité de telles interrogations. D'autres développements ont alimenté les incertitudes concernant la situation fondamentale de l'économie. La crise de confiance qui en est résultée à l'échelle mondiale a revêtu un caractère exceptionnel et s'est traduite par une vive augmentation des primes de risque sur actions et un effondrement simultané des cours.

Une crise de confiance mondiale d'un caractère exceptionnel

Pour la troisième année consécutive, le recul des cours des actions a infligé de lourdes pertes aux investisseurs. Entre avril 2002 et mars 2003, l'indice MSCI Monde s'est contracté de 23 %, après avoir déjà chuté de 31 % sur les deux années précédentes (graphique VI.4). Depuis mars 2000, la capitalisation boursière mondiale a été amputée de quelque \$13 000 milliards. Sur ces trois années, l'indice S&P 500 a abandonné 45 %, de sorte que le patrimoine des actionnaires s'est amenuisé d'un montant équivalant à la moitié du PNB américain en 2000. Les cours des actions européennes et



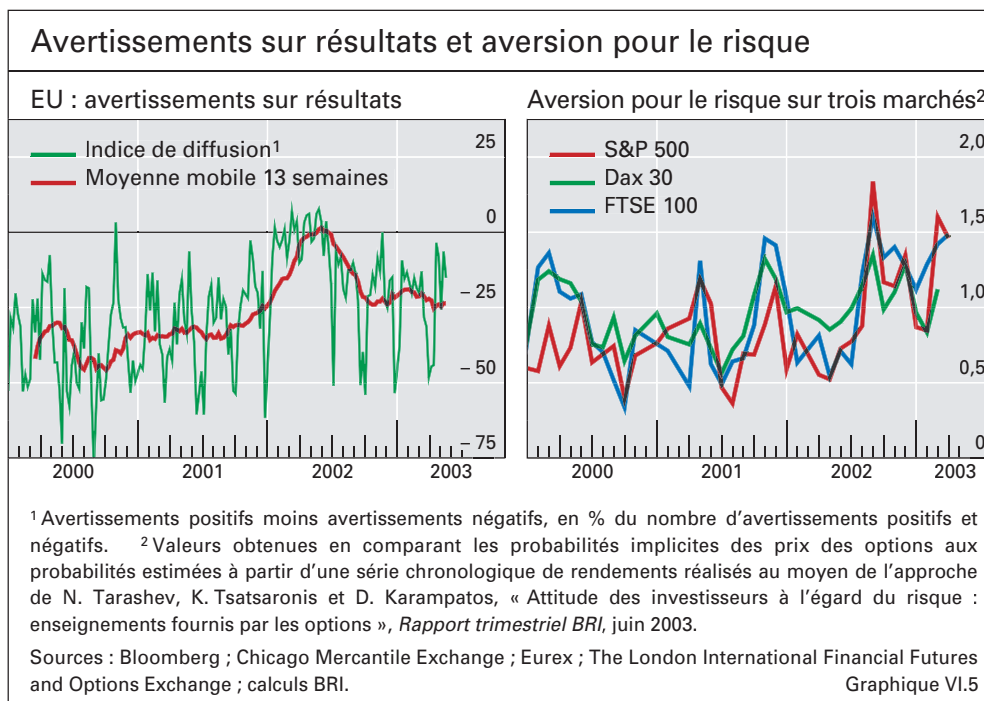
japonaises se sont encore repliés davantage, le Dow Jones EURO STOXX cédant 52 % et le TOPIX 50 %. Toutefois, l’anticipation d’une guerre de courte durée en Irak a relancé les cours sur les marchés mondiaux en mars 2003, le mouvement étant prolongé en avril et mai par la publication de résultats d’entreprises favorables, permettant aux investisseurs d’effacer une partie de leurs pertes.

Information et aversion pour le risque

Une analyse de l’histoire financière révèle que les cours des actions sont généralement fonction du changement d’attitude des investisseurs à l’égard du risque. Cette tendance vaut particulièrement pour la période considérée, puisque les opérateurs ont davantage réagi à des événements qui attisent l’aversion pour le risque qu’aux informations sur les résultats des entreprises. Fin mai 2002, les cours mondiaux des actions sont repartis en baisse, alors même que les indicateurs de bénéfices les plus surveillés laissaient présager une amélioration (graphique VI.5, cadre de gauche). Ce schéma s’explique par le fait qu’à ce moment-là l’aversion pour le risque, implicite dans les prix des options sur indice boursier (graphique VI.5, cadre de droite), s’amplifiait à nouveau. En général, comme le montre la comparaison des graphiques VI.4 et VI.5, les périodes de chute des cours correspondent à des pics dans cette mesure de l’aversion pour le risque.

La période considérée a été particulièrement riche à cet égard. Juste au moment où les intervenants semblaient se remettre des révélations liées à la faillite d’Enron en décembre 2001, une série de chocs a de nouveau ébranlé leur confiance. Fin mai et début juin 2002, des mises en garde contre la menace d’autres attentats et la montée des tensions politiques entre l’Inde et le Pakistan provoquaient un repli des cours. L’élément déterminant a toutefois

Chute des cours
alors même que les
profits paraissent
s’améliorer



été la révision, à hauteur de \$3,8 milliards, des états financiers de WorldCom, géant américain des télécommunications, le 25 juin 2002. Si la réaction immédiate du marché n'a pas été très spectaculaire, elle a semblé conditionner les réactions aux nouvelles ultérieures. En l'espace de quelques jours, le fabricant américain de photocopieurs Xerox révisait, lui aussi, ses rapports financiers, tandis qu'un journal français accusait la firme de médias Vivendi Universal d'avoir gonflé ses bénéfices. Ces développements ont alors déclenché, sur les marchés mondiaux des actions, la baisse généralisée la plus prononcée sur deux mois depuis septembre 2001. Entre le 21 mai et le 23 juillet 2002, l'indice MSCI Monde perdait 26 %, revenant à son niveau de 1997. À la mi-janvier 2003, le conflit avec l'Irak a également commencé à se faire lourdement sentir, le marché américain abandonnant 12 % de sa valeur et son homologue européen 14 % les cinq semaines suivantes.

Le fait marquant a été la révision des états financiers de WorldCom

Assureurs et banques

Sur les marchés européens, les investisseurs ont surtout été affectés par les pertes subies par les compagnies d'assurances, qui semblent d'ailleurs être la principale raison pour laquelle les indices larges ont davantage fléchi en Europe qu'aux États-Unis. À l'inverse de leurs homologues américains, les assureurs européens avaient fait la part belle aux placements en actions, en jouant sur l'effet de levier. Cela explique que le tassement général du marché durant la période s'est trouvé amplifié dans leur cas. En outre, comme les pertes sur leur portefeuille d'actions s'alourdissaient, des dispositions prudentielles de la profession les ont souvent contraints à vendre. Les incertitudes concernant l'ampleur et le moment de ces désengagements ont plutôt accéléré les baisses des cours sur l'ensemble du marché. Ces transactions, purement motivées par le besoin de liquidités, et non par des données financières, ont engendré des réactions de cours d'autant plus

Des courants vendeurs incertains entraînent des chutes des cours disproportionnées

disproportionnées que l'ampleur du courant vendeur était imprévisible. Ce phénomène s'apparente à ce qui s'est passé, en octobre 1987, lors de l'effondrement des marchés des actions, ainsi qu'en 1998, avec l'épisode du fonds spéculatif Long-Term Capital Management sur l'obligataire.

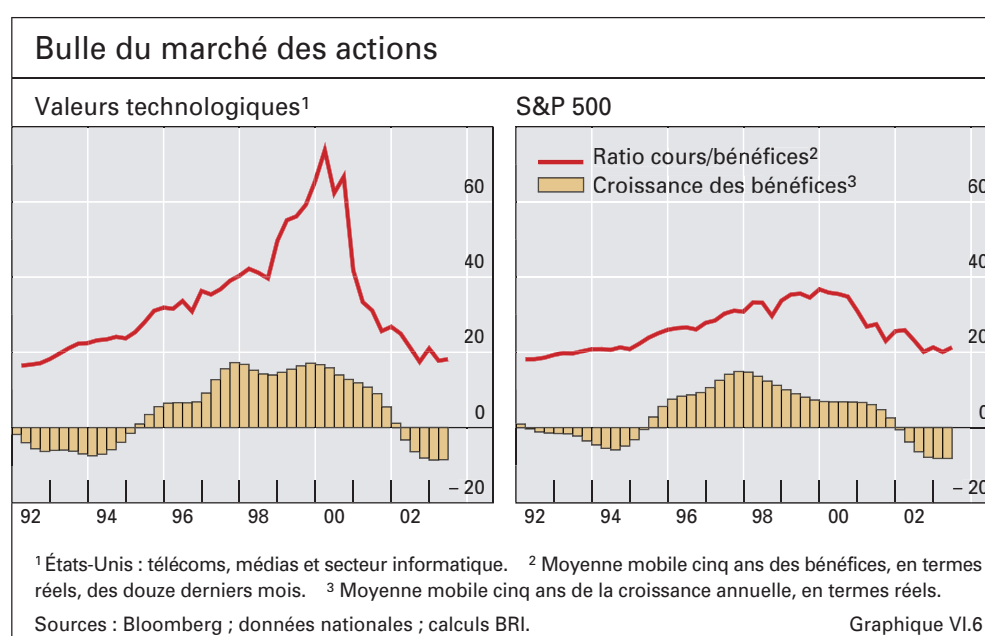
Sur la Bourse de Tokyo, la confiance a été sapée par les modifications des anticipations au sujet des réformes financières attendues depuis longtemps. La période la plus marquante concerne septembre et octobre 2002, où les investisseurs hésitaient entre deux scénarios possibles, aux effets très différents sur les cours des actions. Dans celui qui avait leur préférence, le gouvernement apportait des fonds aux banques en mauvaise posture en leur rachetant des actions détenues en portefeuille. Le second, plus extrême, se traduisait par des injections forcées de capitaux qui aboutissaient à une mainmise de l'État sur la gestion des banques. Le 18 septembre, lorsque la Banque du Japon a annoncé son plan de rachat d'actions de sociétés, c'est le premier scénario qui a semblé le plus plausible ; le Nikkei 225 a fait un bond de 2 % ce jour-là. Le 30 septembre, date à laquelle un partisan de réformes radicales a été nommé ministre des Services financiers, c'est le second scénario qui a pris le dessus dans les anticipations ; le Nikkei 225 a alors perdu 11 % en dix jours.

La Banque du Japon annonce un plan de rachat d'actions

Évaluations et lent dégonflement de la bulle

La poursuite du repli des cours, ces trois dernières années, peut se définir comme le lent dégonflement d'une bulle boursière. La lenteur du processus laisse penser que les investisseurs ne disposaient guère d'informations sur les données économiques fondamentales, qui auraient pu leur permettre d'agir avec plus de détermination. Comme l'analyse précédente l'a montré, la confiance des investisseurs a joué un rôle important dans ces circonstances. Les crises de confiance sont survenues à des moments différents dans des secteurs différents, en réaction souvent à des événements inattendus. Dans

Le manque d'informations a conduit à un lent effondrement



un premier temps, les investisseurs ont subitement douté de la capacité du secteur de haute technologie à maintenir un rythme élevé de progression des bénéfices (graphique VI.6), ce qui a fait chuter leurs cours. Mi-2002, la révision des états financiers de WorldCom a eu un effet similaire mais plus vaste. Comme les investisseurs ont généralement considéré leurs hypothèses secteur par secteur, l'ensemble du marché ne s'est donc pas effondré tout de suite.

Les ratios cours/bénéfices donnent une idée de la durée possible du repli des marchés. Leur redressement généralisé en mars 2003 a porté les évaluations au-delà des normes historiques. Sur la base d'une moyenne mobile sur cinq ans des bénéfices, le ratio pour le S&P 500 atteignait presque 22 en mars, dépassant nettement le chiffre moyen de 17 de la période 1961-95. Comme ce calcul repose sur l'hypothèse d'un retour des bénéfices à leur moyenne sur cinq ans, il surestimerait les évaluations actuelles si les bénéfices venaient à progresser plus fortement dans une économie en sortie de récession. De fait, sur la base des prévisions actuelles des analystes, qui tablent sur un puissant dynamisme des bénéfices, le ratio cours/bénéfices redescendrait à 16. Il s'avère cependant que ce type de prévisions de bénéfices a toujours péché par optimisme.

Marchés de la dette des entreprises

À l'instar des actions, les obligations d'entreprises, qui avaient particulièrement bien résisté pendant la majeure partie de 2001 et début 2002, ont été touchées à leur tour par la perte de confiance en milieu d'année. Alors que les marges, cependant élevées, s'étaient maintenues dans une fourchette étroite pour les meilleures signatures, en dépit de l'effondrement des marchés des actions, les tensions ont été extrêmes aux États-Unis et en Europe entre fin juin et mi-octobre. Les emprunteurs de moins bonne qualité ont été pratiquement exclus. La marge moyenne pondérée par rapport aux titres du Trésor sur les obligations d'entreprises américaines BBB à 7-10 ans s'est accrue de 130 points de base, pour se situer à un record de 400 points de base environ. En Europe, l'évolution a été similaire (graphique VI.7). Une détérioration si marquée et si rapide ne s'était pas vue depuis la crise financière de 1998 et la marge sur obligations BBB n'avait jamais atteint un tel niveau en cinquante ans. Le redressement qui a suivi s'est avéré tout aussi spectaculaire.

La perte de confiance s'est étendue aux obligations d'entreprises ...

Extrêmes tensions pendant l'été

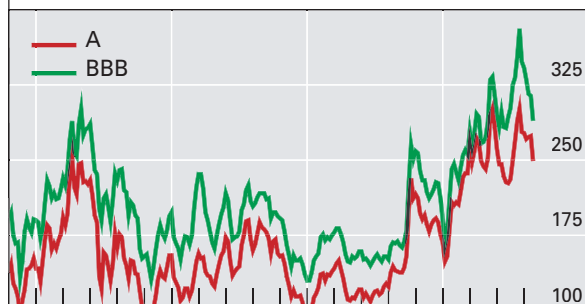
Paradoxalement, la défiance vis-à-vis des obligations d'entreprises s'est manifestée au moment même où la qualité de crédit des sociétés non financières montrait des signes de stabilisation, voire d'amélioration. Les déclassements avaient atteint leur maximum fin 2001, pour diminuer ensuite (graphique VI.8), comme les faillites d'émetteurs notés ; les marges bénéficiaires progressaient légèrement aux États-Unis et au Royaume-Uni, un peu moins dans la zone euro et au Japon (chapitre II) ; enfin, les entreprises commençaient à assainir leur situation (voir ci-après). Les seules données fondamentales ne suffisent donc pas à expliquer l'élargissement des marges mi-2002.

... malgré des signes d'amélioration des données fondamentales

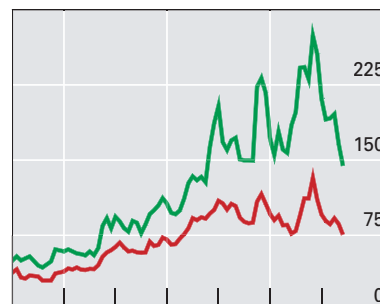
Obligations d'entreprises : primes et rendements

Moyenne mensuelle, en points de base¹

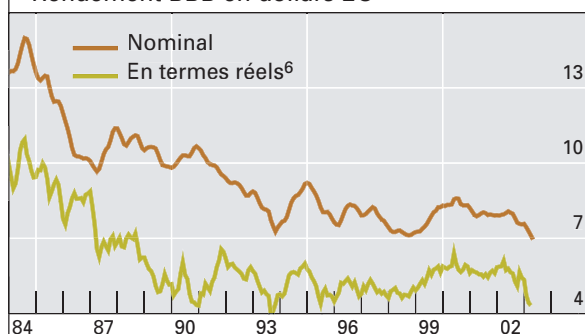
Prime : États-Unis^{2, 3}



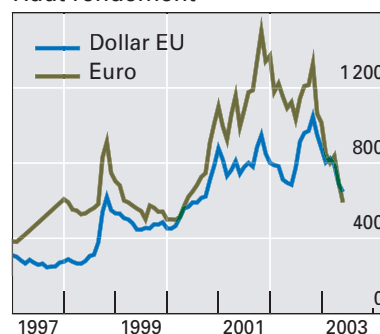
Prime : zone euro⁴



Rendement BBB en dollars EU^{2, 5}



Haut rendement⁴



¹ Sauf cadre inférieur gauche : en %. ² Sur titres d'entreprises à long terme ; calculs Moody's. ³ Par rapport au titre du Trésor EU 10 ans. ⁴ Écart entre indices d'obligation d'entreprise et obligation d'État, après ajustement pour clauses optionnelles ; calculs Merrill Lynch. ⁵ Moyenne mobile trois mois. ⁶ Rendement nominal corrigé de la prévision consensuelle de variation des prix à la consommation pour les quatre trimestres suivants.

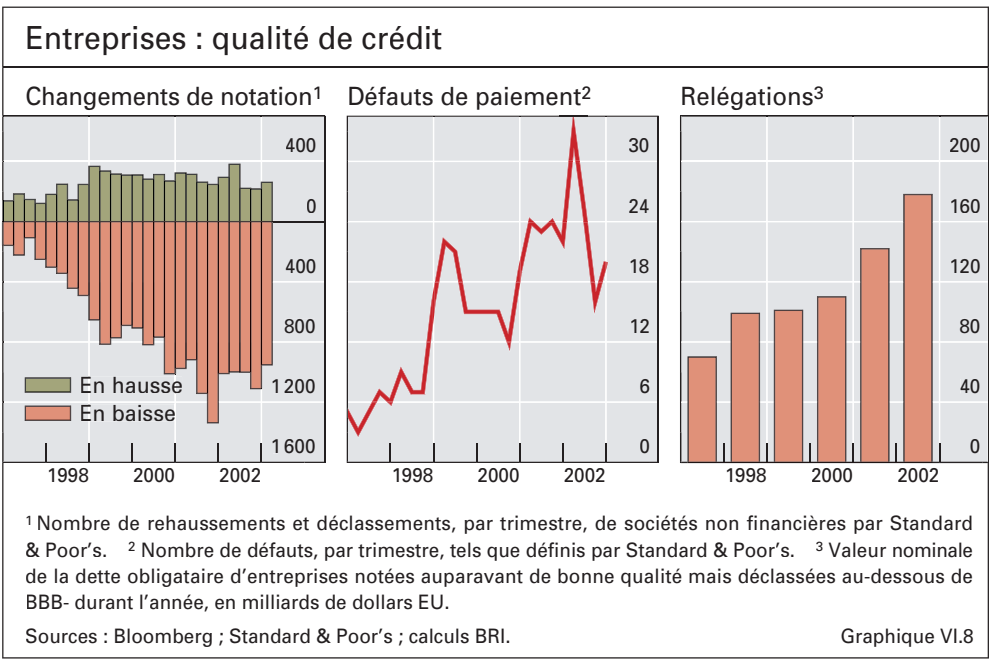
Sources : Bloomberg ; Merrill Lynch ; Moody's ; données nationales ; calculs BRI.

Graphique VI.7

Lien ténu entre marges de crédit et probabilités de défaut

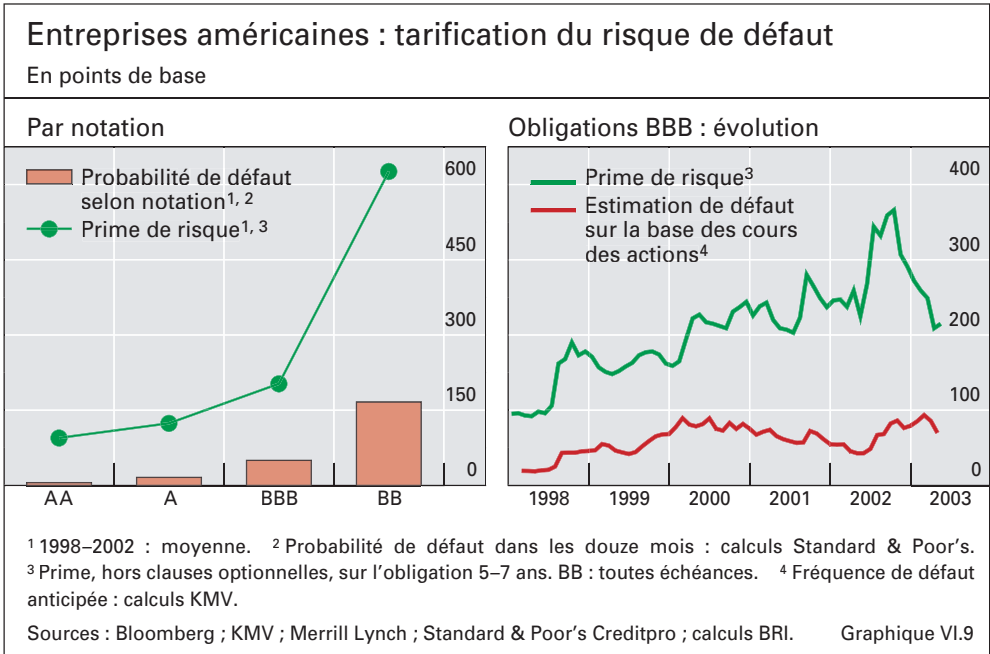
Le lien entre marges de crédit et données fondamentales (en particulier prévisions de pertes sur défaut) est toujours plutôt ténu. En général, les marges sont bien supérieures à la valeur implicite dans les anticipations de pertes sur défaut (graphique VI.9). Observées à basse fréquence, par exemple annuelle, elles ont tendance à varier dans le même sens que les probabilités sous-jacentes de défaut ; à plus haute fréquence, toutefois, elles sont beaucoup plus instables que ces probabilités, que celles-ci soient estimées par rapport aux notations, qui ne sont pas volatiles, ou aux cours des actions, qui le sont. De surcroît, elles évoluent de façon beaucoup plus homogène, pour l'ensemble des entreprises, que les probabilités de défaut.

Les inflexions de l'attitude des investisseurs face au risque jouent un rôle important dans la variabilité des marges et leur corrélation. Il est évident que les investisseurs exigent une prime de risque bien supérieure aux prévisions de pertes sur défaut, peut-être en contrepartie de la difficulté inhérente à la diversification des risques avec des expositions comportant une légère probabilité de lourdes pertes, puisqu'il y a une incertitude sur le moment où se produira le défaut et sur l'ampleur des pertes dans ce cas. Cette prime peut fluctuer indépendamment des données fondamentales. Par exemple, le goût des investisseurs pour le risque peut évoluer avec le temps. Ou leur aversion effective pour le risque peut être modifiée par une recombinaison des



intervenants. Enfin, les systèmes de gestion du risque pourraient aboutir à des stratégies de négoce impliquant une plus grande aversion pour le risque.

Comme sur les marchés des actions, la prime de risque exigée par les investisseurs sur l'obligataire s'est fortement accrue au milieu de l'année. La réévaluation du risque de crédit a surtout affecté des sociétés « déchuées », telles que WorldCom et l'équipementier français de télécommunications Alcatel, reléguées de bonne qualité à moins de BBB-, ainsi que de gros débiteurs comme Ford et Tyco, conglomérat implanté aux Bermudes, qui ont presque subi le même sort. Pour ces emprunteurs, les marges se sont envolées lorsque les investisseurs se sont tournés vers des titres présentant moins de risques de déclassement.



Les lourdes pertes subies sur les titres d'entreprises déchues ont entraîné une réévaluation du risque

Cette réévaluation du risque s'explique par de lourdes pertes imprévues sur les titres d'entreprises déclassées. Échaudés notamment par le cas WorldCom, les investisseurs ont été réticents à détenir des positions importantes sur des sociétés déchues ou pouvant le devenir : ceux qui, privilégiant les rendements élevés, avaient acheté des obligations WorldCom après leur déclassement à BB en mai, pour enregistrer immédiatement des pertes en juin quand le groupe a publié des comptes révisés, ont hésité à acquérir des titres de sociétés en situation semblable ; pour leur part, les investisseurs institutionnels, que leur mandat n'autorise souvent qu'à détenir de bonnes signatures, s'en sont défaits.

Par un simple effet de volume, les obligations déclassées en 2002 ont accentué le déséquilibre entre offre et demande de titres de qualité inférieure. Plusieurs sociétés déchues ou menacées de l'être comptaient en fait parmi les plus gros emprunteurs sur le marché des obligations d'entreprises aux États-Unis et en Europe. À elle seule, la dette de WorldCom s'élevait à \$30 milliards. Au total, près de \$180 milliards d'obligations notées de bonne qualité ont été reléguées en titres à haut rendement ou en situation de défaut en 2002, soit un quart des obligations à caractère spéculatif en circulation à la fin de l'année (graphique VI.8).

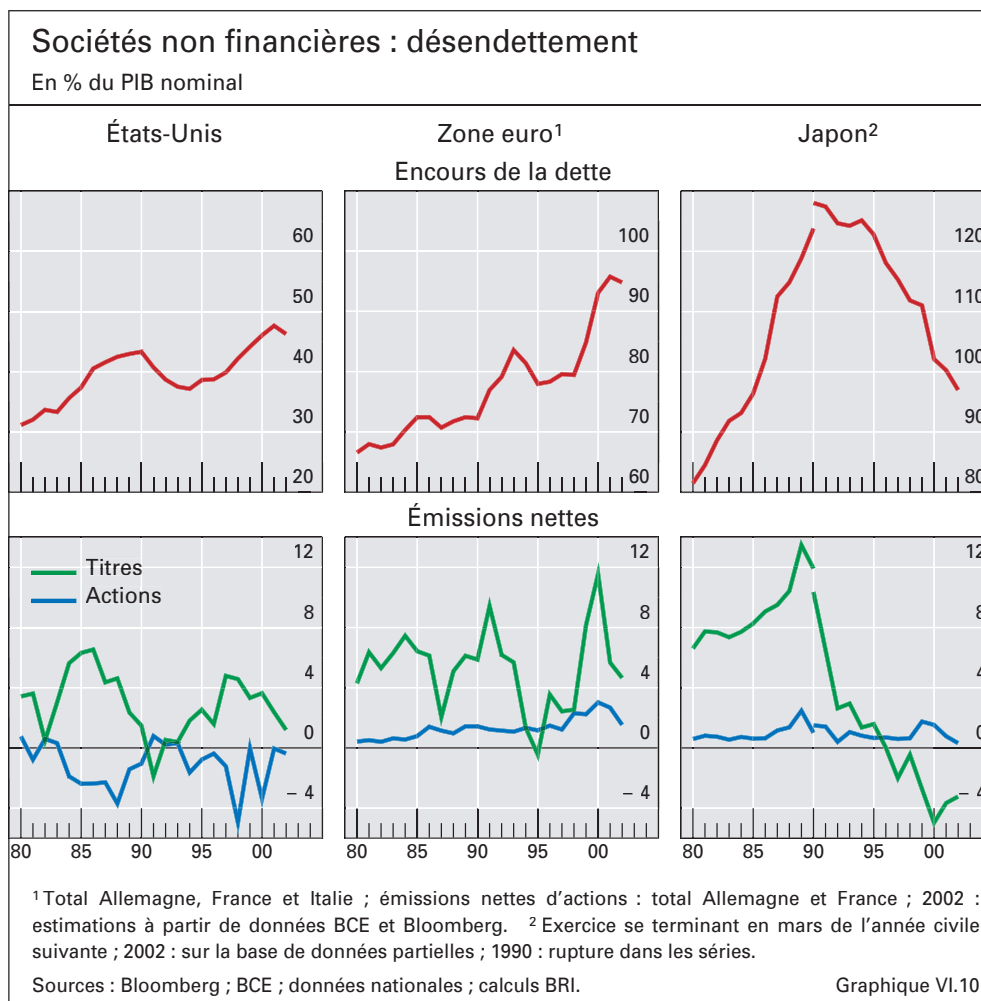
Vers le milieu de 2002, l'inquiétude suscitée par la sous-capitalisation des fonds de pension est venue accroître les tensions. La chute des places boursières amorcée en 2000 a, en effet, infligé de lourdes pertes aux régimes de retraite à prestations déterminées dont les portefeuilles comportaient une large proportion d'actions (chapitre VII). En octobre 2002, Standard & Poor's déclassait la note de plusieurs sociétés américaines, en partie à cause de l'ampleur du déficit de capitalisation de leurs fonds de pension, puis en faisait autant début 2003, au même motif, pour quelques sociétés européennes.

Les entreprises commencent à assainir leur situation financière

Dès mi-octobre 2002, les conditions de crédit ont commencé à s'améliorer dans l'ensemble. Même lorsque les cours des actions ont chuté pendant les premiers mois de 2003, les cotations des différentes catégories d'obligations ont poursuivi leur redressement. Les marges sur obligations d'entreprises américaines BBB ont perdu d'abord 130 points de base entre début octobre et fin 2002, puis 70 points durant les quatre premiers mois de 2003.

Tout comme l'augmentation de la prime de risque exigée par les investisseurs avait beaucoup compté dans l'élargissement des marges, son repli a fortement contribué à amorcer le rétrécissement. Ce sont les mêmes sociétés déchues, dont les marges s'étaient largement accrues, qui ont emmené la reprise. Attirés par leur faible coût, les investisseurs ont acheté, en effet, les obligations d'entreprises disposant d'actifs à céder ou appliquant des plans de restructuration prometteurs. En novembre, l'offre d'achat d'HSBC sur Household International, importante société américaine de crédit à la consommation dont l'accès aux marchés des capitaux avait été compromis à l'époque, a contribué à rassurer les investisseurs sur les perspectives d'autres sociétés se trouvant en situation financière difficile.

Un fort rebond de l'obligataire s'est amorcé en octobre 2002 ...



Les progrès réalisés par les entreprises pour consolider leur situation ont permis aux marchés obligataires de poursuivre leur redémarrage en 2003. Bien que les sociétés aient déjà commencé d'assainir leur bilan dès 2001, il s'agissait, dans la plupart des cas, d'un réaménagement plutôt que d'une diminution de leur dette, l'échéance étant allongée de manière à atténuer l'exposition au risque de liquidité. De surcroît, la compression des dépenses d'équipement avait permis de stabiliser le niveau de l'endettement, aux États-Unis et en Europe, après plusieurs années de forte expansion des emprunts (graphique VI.10). Les entreprises américaines avaient également réduit leurs rachats d'actions, intensifs à la fin des années 90.

En 2002, le mouvement de restructuration a semblé s'accélérer. Les entreprises qui avaient intensifié leurs emprunts pendant les années d'expansion, soit pour acheter des actifs maintenant très dévalorisés, soit pour racheter des actions à des prix gonflés, ont redoublé d'efforts pour redresser leur situation financière. Ce sont les principales sociétés déchuées qui sont allées le plus loin dans ce processus, en raison de difficultés pour refinancer leurs engagements venant à échéance à cause du désintérêt des investisseurs pour leur signature. Par suite de la baisse de la demande de financement et de la quasi-fermeture du marché des obligations d'entreprises en milieu d'année, les émissions nettes sont tombées en 2002 à leur plus bas niveau des dix dernières

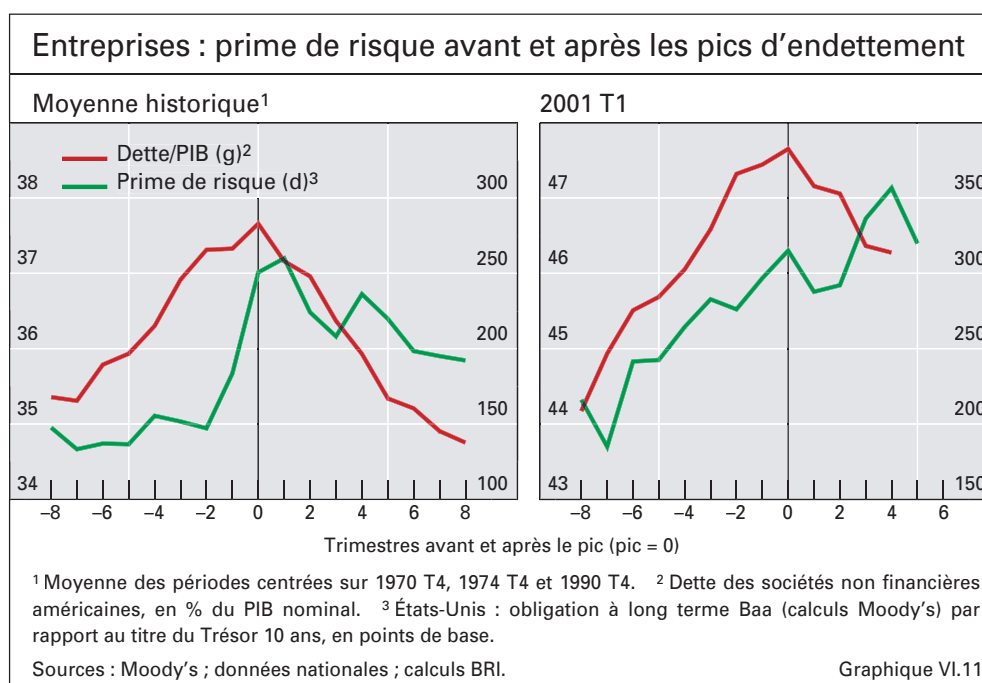
... avec l'assainissement des bilans des entreprises

années aux États-Unis, tout en restant cependant positives. Elles ont également fléchi en Europe et, au Japon, les entreprises ont continué à rembourser leurs dettes, poursuivant un processus commencé dix ans plus tôt.

Les sociétés qui doivent rééquilibrer leur bilan lèvent normalement des capitaux sous forme d'actions. Or, la longue chute des cours a rendu cette solution peu attrayante. C'est pourquoi, contrairement à ce qui s'était passé lors des restructurations du début des années 90, les émissions nettes d'actions sont restées faibles en 2002 (graphique VI.10). Cela n'a pas empêché quelques entreprises de faire appel, malgré tout, à ce marché. Plusieurs compagnies d'assurances européennes ont notamment proposé à leurs actionnaires des bons de souscription leur donnant le droit d'acheter de nouvelles actions à un prix extrêmement réduit. Les banques japonaises ont procédé à des émissions d'actions ordinaires et préférentielles début 2003, notamment en faveur d'établissements de leur groupe (chapitre VII), dont le plus important placement d'actions ordinaires jamais proposé par une société privée dans l'archipel et le premier par une banque nippone depuis les années 80. D'autres entreprises ont également mis sur le marché des obligations avec clause de conversion obligatoire en actions.

Contrairement à leur habitude, les investisseurs n'ont pas tout de suite récompensé les entreprises pour leurs efforts de restructuration. Les marges de crédit ont continué à progresser en 2002, même après l'inversion de tendance du ratio endettement d'entreprise/PIB (graphique VI.11). Ce n'est que près d'un an après son pic aux États-Unis que les investisseurs ont commencé à revoir les risques de défaut et à réviser en baisse leurs prévisions de pertes dans ce cas.

Alors que les rendements sur obligations d'État et autres titres de premier ordre se situaient à des planchers historiques fin 2002 et début 2003, les investisseurs en quête d'un placement plus rémunérateur sont apparus



prêts à assumer davantage de risques, anticipant de nouvelles améliorations de la qualité de crédit. Si ces espoirs s'avéraient trop optimistes, la reprise du marché obligataire pourrait être sans lendemain. Mesuré à partir des cours des actions, le risque de défaut demeure élevé pour les sociétés non financières américaines et européennes, ce qui laisse penser que les bilans sont toujours fragiles (graphiques VI.9 et VII.2). De plus, le niveau d'endettement des entreprises aux États-Unis, et surtout en Europe, est toujours élevé par rapport à la taille de l'économie. Avec des rendements nominaux exceptionnellement bas, le coût du service de la dette reste supportable ; corrigés de l'inflation, cependant, les rendements ne sont pas très inférieurs à leur moyenne de 1990–2000 (graphique VI.7) et, en termes réels, sont même plus élevés pour les entreprises (dans les industries manufacturières, par exemple) dont les prix à la vente diminuent. Les niveaux d'endettement actuels pourraient donc entraîner, pour certaines sociétés, des difficultés à plus long terme.

L'endettement des entreprises reste élevé

Dérivés de crédit et intégration des marchés

Pendant la période analysée, l'évolution des marchés obligataires n'a pas été uniquement influencée par les facteurs conjoncturels décrits ci-avant, mais également par des changements structurels. Le marché des actions et ceux de la dette d'entreprise (de même que ses divers compartiments) sont aujourd'hui beaucoup plus intégrés que par le passé. L'intégration améliore le processus de formation des prix en facilitant leur ajustement sur les différents marchés financiers en réponse au flux d'informations. Elle peut, cependant, créer de nouvelles faiblesses.

L'utilisation croissante de la modélisation renforce le lien entre les prix des obligations et des actions. Les établissements financiers développent des modèles quantitatifs, inspirés des dispositifs de risque de taux d'intérêt déjà en place, pour gérer leur risque de crédit. Le plus courant suit l'approche structurelle proposée par Robert Merton en 1974, selon laquelle il y a défaillance quand la valeur des actifs d'une entreprise tombe au-dessous de la valeur nominale de la dette. Dans ce type de modèle, le processus menant à la défaillance dépend explicitement du niveau du passif ainsi que de la valeur de marché et de la volatilité des actifs. La pratique usuelle consiste à estimer la volatilité des actifs à partir de celle des actions, ce qui introduit une nouvelle source d'influence du marché des actions sur ceux de la dette.

Les nouveaux modèles établissent un lien entre actions et marchés de la dette ...

Cette influence a été particulièrement prononcée vers le milieu de 2002, en raison de la présence accrue des fonds spéculatifs. Le report des investisseurs institutionnels vers les meilleures signatures a accordé un plus grand poids, dans les compartiments de moindre qualité, aux stratégies de placement et aux pratiques de gestion du risque des fonds spéculatifs. Ceux-ci, contrairement aux investisseurs institutionnels, s'appuient moins sur les notations et davantage sur les modèles pour évaluer le risque de crédit.

Les liens entre marchés ont également été renforcés par le développement des instruments de transfert du risque de crédit, notamment les dérivés. Avant l'apparition des dérivés de crédit, l'obligataire comptait parmi les marchés financiers les moins liquides. En effet, les émissions

d'obligations d'entreprises sont souvent de faible volume et peuvent comporter des options ou d'autres caractéristiques spécifiques qui rendent leur tarification malaisée ; elles sont difficiles à vendre à découvert en prévision d'un accroissement des marges ; elles ont donc tendance à être très peu négociées après acquisition par les investisseurs institutionnels. C'est pourquoi, dans le passé, leur cotation a fréquemment été sensible à des facteurs temporaires ou endogènes, ce qui augmentait le coût de leur utilisation à des fins de spéculation ou de gestion du risque.

... tandis que les dérivés de crédit facilitent la détermination des prix

Le développement des dérivés de crédit, notamment des contrats sur défaut (CSD), a abaissé ce coût. Les CSD permettent en effet de dissocier le risque de crédit inhérent à un instrument financier et de le traiter séparément. L'acheteur de protection verse au vendeur une commission périodique analogue, pour un titre, à la marge par rapport au rendement sans risque. En cas de défaut du débiteur de référence, l'acheteur livre généralement au vendeur la dette correspondante, en échange d'un paiement forfaitaire égal à sa valeur nominale. Par nature, le CSD est un contrat d'assurance contre les pertes consécutives à un défaut.

Le marché des CSD s'est considérablement développé ces dernières années (graphique VI.12 et chapitre VII). Parallèlement, les intervenants ont cherché à promouvoir la liquidité en standardisant les conditions contractuelles, de sorte que de nombreux participants jugent aujourd'hui ce marché plus liquide que celui des obligations d'entreprises. En particulier, il est devenu plus facile de prendre des positions courtes en achetant des protections sous forme de CSD. Cela a eu pour effet de réduire le coût des opérations de couverture et de spéculation à la fois sur les marchés de la dette et entre ces marchés et celui des actions.

La controverse sur le statut des restructurations dans les CSD ...

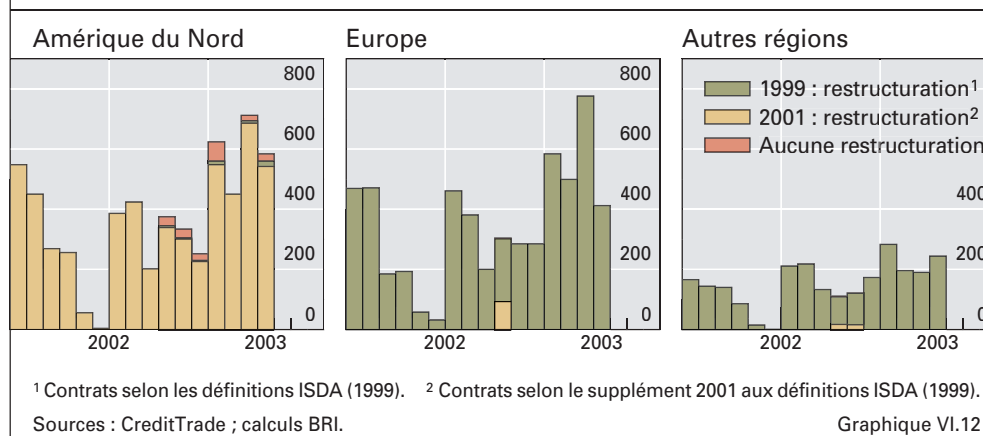
Bien qu'à ce jour la grande majorité des CSD aient été exercés sans difficulté en cas de défaut, la controverse concernant les événements constituant défaut, et plus précisément le traitement des restructurations de dette, pourrait cependant nuire à leur liquidité. On constate d'ailleurs déjà une fragmentation géographique. Tandis que les contrats fondés sur la documentation initiale (1999) de l'International Swaps and Derivatives Association (ISDA) prédominent sur les places européennes, ceux qui sont basés sur les clauses plus restrictives de 2001 sont prépondérants aux États-Unis (graphique VI.12). La segmentation s'est accrue au milieu de 2002, après l'exercice des CSD Xerox : sensibilisés par ce cas, certains des plus gros vendeurs de protection, notamment garants financiers et autres compagnies d'assurances, ont refusé de souscrire tout contrat acceptant la moindre forme de restructuration comme événement de défaut. De leur point de vue, la restructuration décidée par Xerox ne résultait pas d'une détérioration de sa situation financière et ne devait donc pas être considérée comme un défaut. Les vendeurs de protection craignent qu'un membre d'un consortium de prêt puisse négocier délibérément une restructuration dans l'intention d'exercer un CSD.

... risque de nuire à la liquidité

En mai 2003 sont apparus des contrats contenant une nouvelle clause relative aux restructurations, sans que l'on sache cependant si la définition modifiée sera un facteur de convergence. En Europe, les acheteurs de protection, notamment les banques, préfèrent les contrats comprenant une

Contrats d'échange sur défaut de crédit, selon la clause de restructuration

Nombre d'opérations par mois, par zone géographique de l'entité de référence



définition large de la restructuration, car ils ont traditionnellement recours à des négociations informelles avec les débiteurs pour résoudre les difficultés de paiement. Une déclaration d'insolvabilité a de fortes chances de déboucher sur une mise en liquidation ; elle est donc rarement recherchée. Aux États-Unis, en revanche, les acheteurs de protection sont disposés à accepter une définition plus étroite de la restructuration, car les entreprises demandant à bénéficier du chapitre 11 de la loi sur les faillites ont encore la possibilité de se restructurer avant d'être déclarées insolvable. En outre, les propositions relatives au Nouvel accord de Bâle sur les fonds propres prévoient que les banques ne pourront tenir compte des CSD pour réduire leurs exigences de fonds propres réglementaires que s'ils incluent, parmi les événements déclenchant, les restructurations entraînant des pertes de crédit, à moins qu'elles puissent contrôler la décision de restructurer.

Marché de la dette externe des économies émergentes

Pour les économies émergentes, les conditions d'emprunt ont évolué en parallèle avec celles des obligations d'entreprises. Les plus endettées ont été exclues des marchés vers le milieu de 2002, puis leurs marges se sont régulièrement améliorées à partir de mi-octobre. La situation politique a souvent été au centre des préoccupations : changement de gouvernement au Brésil, en Turquie et en Équateur ; troubles sociaux au Venezuela et au Nigeria ; attentats en Colombie et en Indonésie ; menaces sur la sécurité nationale en Corée ; conclusion des négociations pour l'adhésion à l'Union en Europe centrale et orientale. Néanmoins, les changements d'attitude des investisseurs internationaux envers le risque l'ont parfois emporté sur l'examen des situations individuelles.

Sources de contagion

Pendant la période analysée, le Brésil et la Turquie ont été les plus touchés par les difficultés d'accès à l'obligataire international. Les investisseurs ont

commencé à vendre massivement leurs actifs brésiliens en mai 2002, à mesure de la progression dans les sondages d'un candidat à la présidence perçu comme peu enclin à suivre une approche de marché (graphique VI.13). De même, en Turquie, l'inquiétude relative à la santé du Premier ministre et la soudaine démission de plusieurs membres du gouvernement ont suscité des dégagements sur actifs turcs à partir de juin. Fin juillet, le rendement (hors clauses de garantie) de la dette souveraine avait plus que triplé pour le Brésil, atteignant 2 400 points de base, et presque doublé pour la Turquie, à 1 000 points de base.

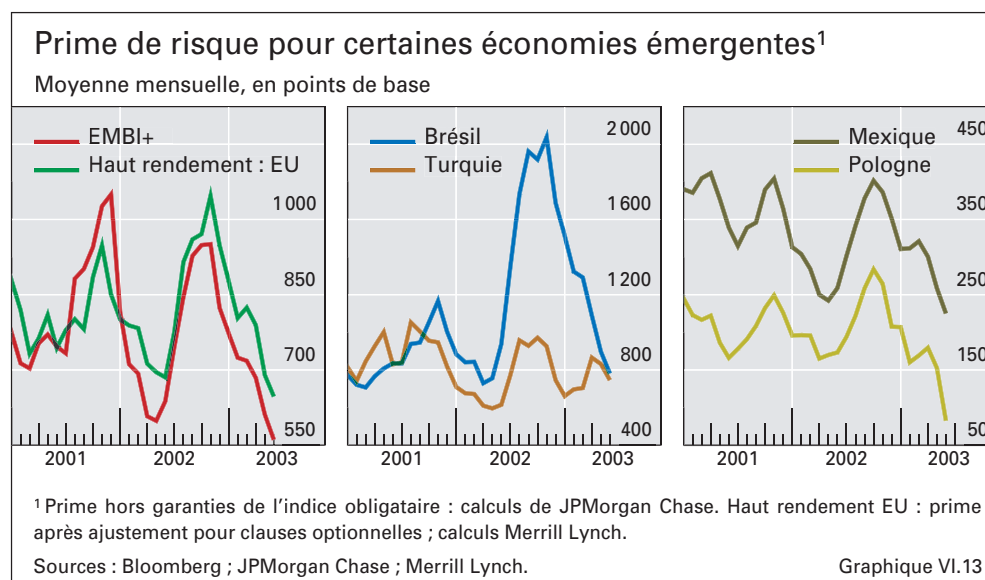
Début août, le FMI est intervenu, accordant aux autorités brésiliennes un nouveau prêt de \$30 milliards et versant à la Turquie les fonds promis, ce qui a permis de stabiliser les marchés de la dette et des changes de ces pays. L'engagement réaffirmé des responsables politiques envers la discipline budgétaire et les réformes structurelles a fini par restaurer un climat de confiance, entraînant une vive reprise des marchés brésiliens et turcs dans les derniers mois de 2002 et jusqu'en 2003.

En dépit de leur gravité, les turbulences qui ont agité le Brésil et la Turquie ont eu peu d'incidence directe sur les autres économies émergentes. Certes, les investisseurs ont un peu moins différencié les qualités de crédit pendant la période de dégagements, mais la corrélation des marges n'a pas atteint le même niveau que lors des précédentes crises financières.

En revanche, les changements d'attitude des investisseurs internationaux à l'égard du risque ont représenté la principale source de contagion. La réévaluation du risque de crédit qui a suivi la révision des résultats de WorldCom en juin 2002 a accru les marges pour de nombreux emprunteurs d'économies émergentes. D'ailleurs, les primes de risque pour l'ensemble de ces régions ont suivi de très près les marges sur obligations américaines à haut rendement, ces dernières années, malgré des données fondamentales différentes (graphique VI.13).

Pendant que les économies fortement endettées perdaient leur accès au crédit en milieu d'année, des signatures de bonne qualité comme le

Aversion générale pour le risque, sans considération des situations locales



Mexique et la Pologne ont vu leurs marges s'accroître, même si leurs conditions d'emprunt restaient relativement favorables : cette augmentation des marges a été compensée par la baisse des rendements en dollars EU et en euros. En 2002, les économies émergentes notées triple B ou plus ont obtenu 59 % des emprunts bruts (obligations et prêts) internationaux, contre 47 % en 2001.

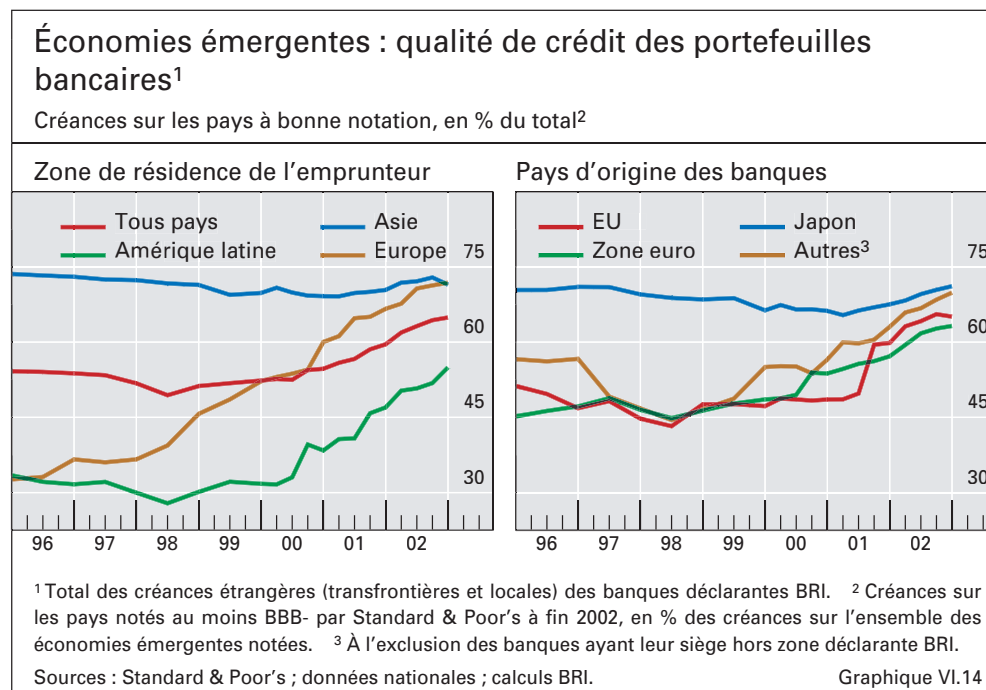
L'amélioration globale des conditions de crédit, fin 2002 et début 2003, a permis aux emprunteurs moins bien notés de revenir sur l'obligataire international, les investisseurs trouvant peu attrayants les rendements des instruments sûrs et liquides en dollars EU. Les fonds de placement profilés économies émergentes ont recueilli des montants records début 2003 et plusieurs pays fortement endettés, qui avaient pris des mesures courageuses pour renforcer leur position extérieure, ont vu arriver un flot d'investisseurs en quête de meilleures marges. L'accès de ces pays aux marchés internationaux du crédit est resté fragile, cependant, car subordonné à la poursuite de leur politique d'assainissement, au maintien de la stabilité macroéconomique et au décaissement des fonds promis.

Fragile amélioration de l'accès aux marchés début 2003

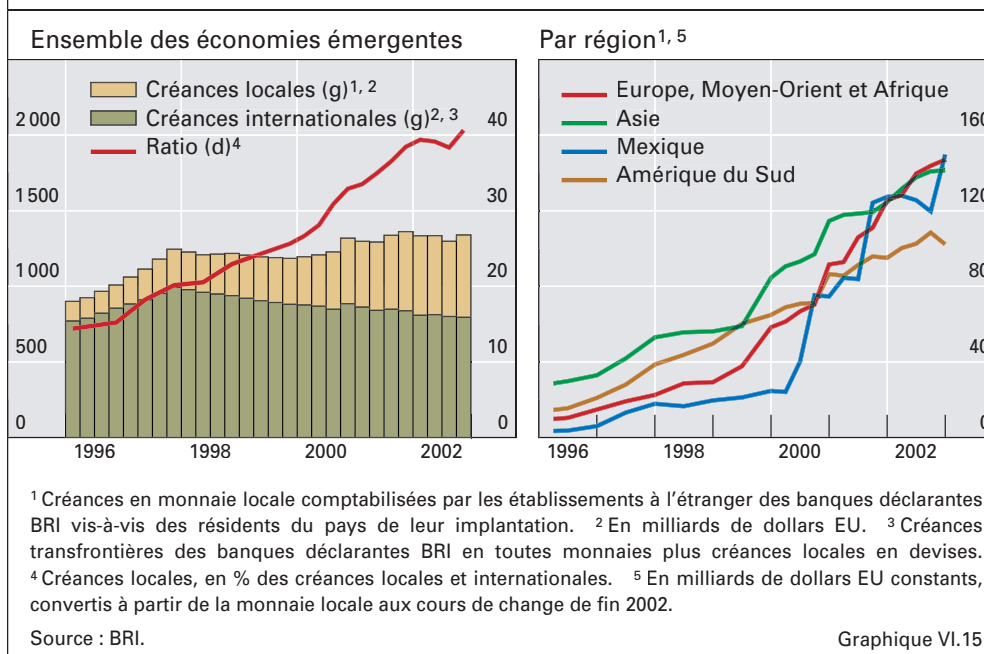
Les banques ont privilégié les emprunteurs mieux notés

La composition des prêts bancaires aux économies émergentes montre à quel point les emprunteurs de qualité inférieure ont été exclus des marchés internationaux en 2002. La part des créances sur les débiteurs notés triple B ou plus est en effet passée de 60 % de l'ensemble, fin 2001, à 65 %, fin 2002 (graphique VI.14). La progression s'explique en grande partie par la contraction des crédits au Brésil et à divers pays d'Amérique du Sud. Cette évolution, constatée aussi pour d'autres régions, concerne les banques d'Asie, d'Europe et d'Amérique du Nord, qui ont toutes réduit leurs créances sur les moins bonnes signatures.

Les banques internationales réduisent les crédits transfrontières aux emprunteurs moins bien notés ...



Économies émergentes : activité locale des banques étrangères



Les banques n'en ont pas pour autant augmenté leurs prêts aux emprunteurs les mieux notés. En fait, elles ont réduit leurs créances transfrontières sur les économies émergentes pour la cinquième année consécutive. Pourtant, certaines régions ont bénéficié d'apports, les banques ayant notamment accordé des prêts aux pays devant accéder prochainement à l'UE. Ailleurs, surtout en Asie, la demande de crédits extérieurs est restée faible.

... mais continuent à développer leurs prêts locaux

Dans le même temps, les banques ont continué à développer leur présence locale dans les économies émergentes. L'évolution en Argentine avait soulevé nombre d'interrogations à cet égard. Depuis le milieu des années 90, les banques étrangères avaient considérablement étendu leurs implantations financées sur place et, fin 2001, leurs créances locales en monnaie locale représentaient 38 % du total de leurs créances sur les économies émergentes (graphique VI.15). Après la crise argentine, certaines ont effectivement réduit leurs opérations en Amérique du Sud, mais le mouvement a été largement compensé par l'expansion de leurs activités au Mexique, en Europe centrale et orientale et dans l'Est asiatique. Les créances locales ont donc continué à augmenter, atteignant, fin 2002, 41 % de l'ensemble des créances sur les économies émergentes.

L'énigme des prix immobiliers

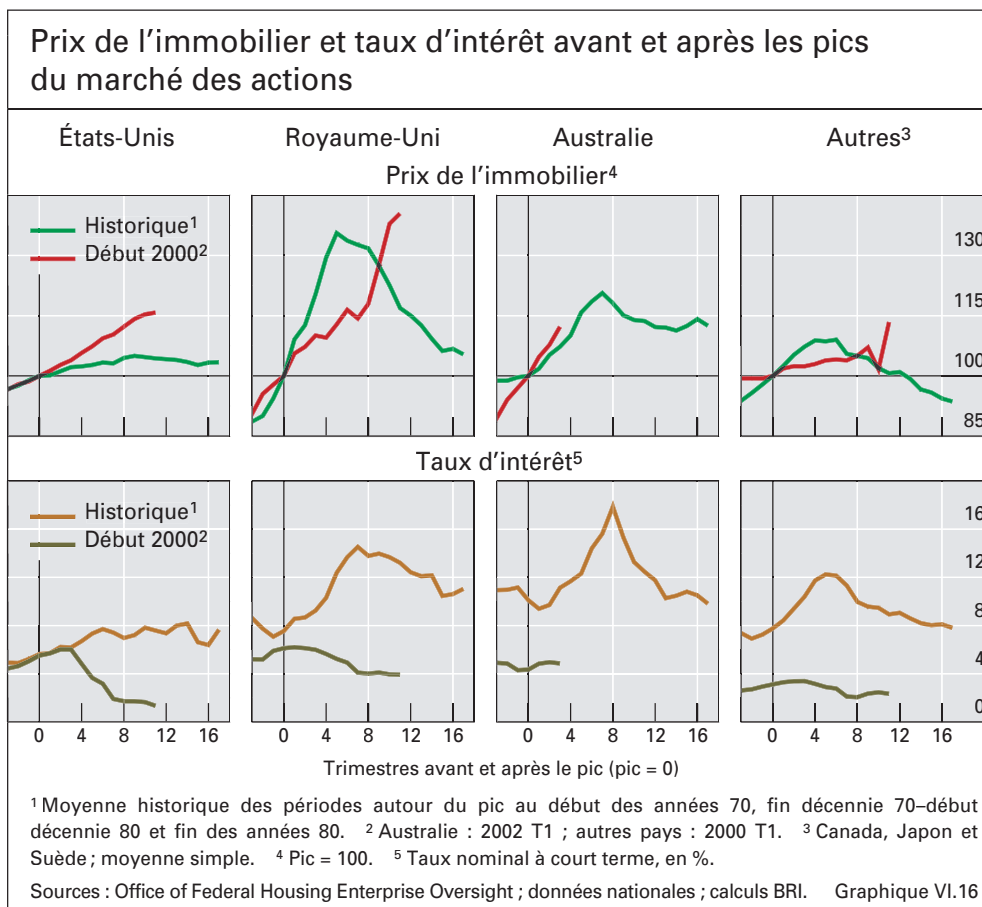
L'évolution du marché des actions fournit des enseignements sur le comportement futur des prix immobiliers. Dans les pays développés, les portefeuilles d'actions et le logement sont les principales composantes du patrimoine des ménages et leur valeur tend à évoluer en parallèle sur longue période. En effet, il a été constaté dans de nombreux pays développés, ces trente dernières années, qu'un pic des cours des actions tendait généralement à être suivi d'un pic des prix immobiliers. L'absence de tensions inflationnistes

dans l'actuel cycle économique et la chute correspondante des taux d'intérêt après le reflux des cours des actions semblent cependant avoir modifié ce schéma.

Trois ans après le début de l'effondrement des actions, les prix immobiliers ont continué leur essor dans plusieurs pays. À fin 2002, ils avaient progressé sur cinq années d'au moins 50 % au Royaume-Uni, en Australie, en Espagne, aux Pays-Bas et en Irlande et de plus de 20 % aux États-Unis, en Belgique et dans les pays nordiques ; la hausse en 2002, corrigée de l'inflation, a atteint 23 % au Royaume-Uni, 16 % en Australie et 5 % aux États-Unis. Au Canada, au Danemark, en Espagne, en Italie et en Suède, l'augmentation s'est poursuivie. Elle s'est généralement accompagnée d'un rapide accroissement de la dette des ménages (chapitre II).

Fin 2002 et début 2003 ont commencé à apparaître quelques signes d'un essoufflement possible des marchés immobiliers, voire d'une inflexion. En Australie, le taux de croissance du nombre de logements mis aux enchères et vendus à Sydney baisse depuis juin 2002 ; en outre, le rythme d'augmentation trimestrielle du prix des logements s'est stabilisé autour de 3-4 % sur les neuf derniers mois de 2002, après avoir atteint un maximum de 5 % au troisième trimestre 2001. Le renchérissement de l'immobilier s'est également ralenti fin 2002 en Espagne et s'est même inversé aux Pays-Bas. Au Royaume-Uni, le volume d'affaires de l'immobilier a atteint un sommet au troisième trimestre et le taux de croissance trimestrielle des prix, qui se situait alors à 8,2 %, est

Les prix immobiliers ont continué à monter malgré l'effondrement des actions ...



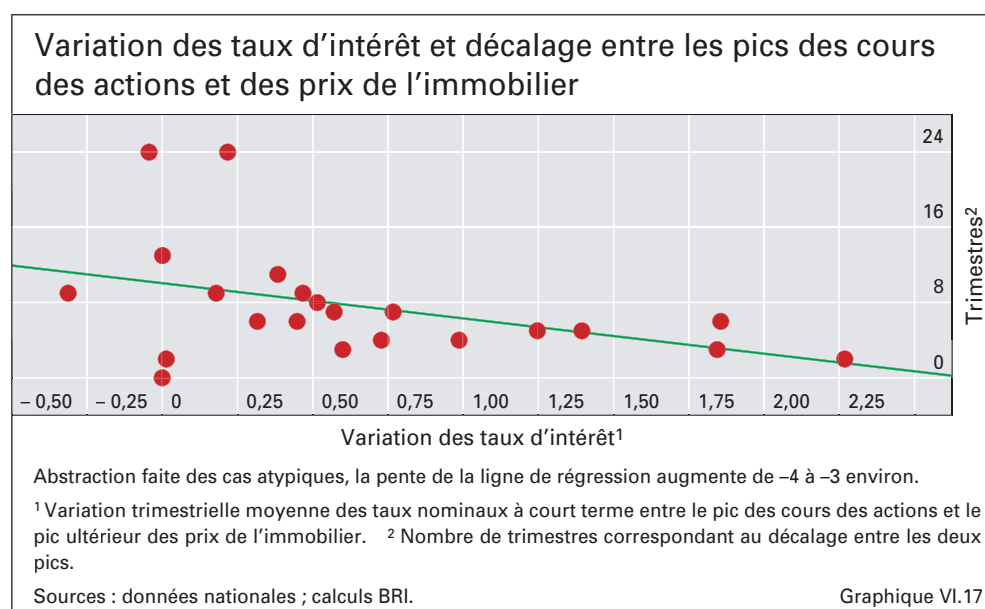
revenu à un peu moins de 2 % sur les trois derniers mois ; en outre, les prix du haut de gamme ont sensiblement reflué sur l'année. La situation est plus mitigée aux États-Unis, où la progression des prix au quatrième trimestre a été la plus faible depuis 1997, tandis que le nombre de permis de construire délivrés pour les habitations privées a régressé de 7 % entre février et mars 2003 ; néanmoins, après avoir fléchi en janvier et février, les ventes de logements neufs sont reparties à la hausse en mars 2003 et le taux des crédits hypothécaires est resté proche de son plus bas niveau depuis quarante ans.

... ce qui dénote un décalage supérieur à la moyenne

Si les prix des logements devaient s'infléchir dans le proche avenir, cela dénoterait néanmoins un décalage supérieur à la moyenne historique entre le pic des actions et celui de l'immobilier. Le graphique VI.16 montre que ce décalage est d'environ deux ans et demi. Sur un échantillon de onze pays développés (Australie, Canada, Danemark, États-Unis, Italie, Japon, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède et Suisse), les pics ont été au nombre de 35 pour les actions et 28 pour l'immobilier entre 1970 et fin 2002. Entre 1972 et 1976, tous les pays de l'échantillon ont connu au moins un pic pour les actions et neuf également pour l'immobilier. Entre 1986 et 1990, les actions ont atteint un sommet dans neuf pays, suivi de près par un maximum des prix des logements dans huit cas. L'analyse statistique indique qu'il existait une probabilité d'environ 8 % pour que les prix de l'immobilier s'inversent pendant l'une des années de la période d'échantillon ; elle monte à 30 % pour l'année suivant un pic boursier et à 70 % les trois années après.

L'allongement du décalage au cours du cycle actuel ...

La vigueur persistante des prix immobiliers semble liée au recul des taux d'intérêt. Les tensions inflationnistes ont été dans l'ensemble moins fortes dans le cycle plus récent, ce qui a donné aux autorités monétaires une plus grande marge de manœuvre pour abaisser leur taux directeur (chapitre IV). Comme l'indique le graphique VI.16, lors des cycles précédents, les taux courts avaient généralement progressé dans les deux ans suivant les pics des actions, sous l'effet des mesures prises par les autorités monétaires pour endiguer les



tensions inflationnistes. Dans le cycle actuel, à l'opposé, les taux d'intérêt ont fortement diminué dans de nombreux pays, suite à l'effondrement du marché des actions en 2000. Aux États-Unis, par exemple, les taux courts nominaux sont retombés de 5,6 % mi-2000 à 1,7 % mi-2002, tandis qu'au Royaume-Uni ils revenaient de 6,1 % à 4,1 % et au Canada de 5,9 % à 2,6 %. Étant donné que le logement est un actif à long terme, ces baisses de taux ont contribué à soutenir les prix immobiliers, même en présence d'un effondrement des cours des actions.

L'examen des périodes antérieures vient étayer l'hypothèse formulée ci-avant. L'analyse économétrique laisse penser que les variations des taux d'intérêt ont eu un impact significatif sur le décalage entre les pics des actions et des prix immobiliers. Dans un échantillon de 22 paires de pics entre 1970 et 1999, l'écart moyen a été proche de neuf trimestres. Cependant, un repli de 25 points de base des taux courts, en moyenne sur un trimestre, après le sommet des actions aurait retardé d'un trimestre environ celui de l'immobilier (graphique VI.17). En appliquant ce résultat, la baisse de 475 points de base du taux directeur aux États-Unis entre mi-2000 et mi-2002 aurait allongé le décalage moyen entre les deux pics d'un peu plus de deux trimestres.

Des facteurs institutionnels ont probablement modulé l'incidence des taux d'intérêt sur les prix immobiliers selon les pays. Ainsi, la définition du taux d'intérêt sur laquelle sont référencés les crédits hypothécaires varie d'un pays à l'autre. Au Royaume-Uni comme en Australie, notamment, il s'agit le plus souvent du taux à trois mois et, au Canada, d'un taux à un an ou moins, ce qui rend les prix généralement plus sensibles aux taux courts dans ces pays. En Allemagne, aux États-Unis, au Japon, en Suède et surtout aux Pays-Bas, le financement hypothécaire est, pour l'essentiel, lié aux taux longs. Il est notoire, en outre, que les refinancements hypothécaires sont peu coûteux aux États-Unis, ce qui incite les emprunteurs à y recourir et rend les prix des logements sensibles au niveau et à la variation des taux longs ; les innovations apportées récemment par Fannie Mae et Freddie Mac aux techniques de traitement des hypothèques ont facilité les refinancements et les ont rendus encore moins chers. Toutes choses égales par ailleurs, on peut en conclure que la chute des taux courts en 2001 était de nature à influencer davantage sur les prix immobiliers dans les pays où les crédits hypothécaires sont référencés sur les taux courts et l'aplatissement de la courbe des rendements en 2002 à exercer plus d'influence dans les pays où ces crédits sont liés aux taux longs.

... reflète surtout la baisse des taux d'intérêt nominaux