

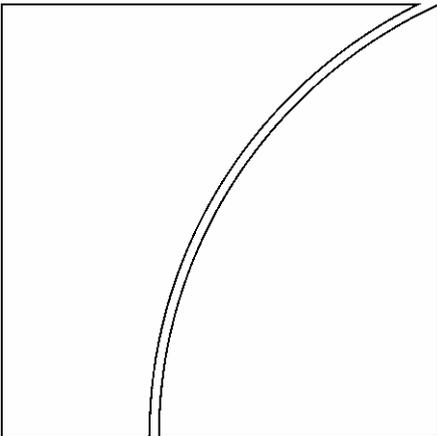


BANQUE DES RÈGLEMENTS INTERNATIONAUX

Rapport trimestriel BRI

Décembre 2003

Activité bancaire et
financière internationale



Rapport trimestriel BRI
Département monétaire et économique

Comité de rédaction :

Joseph Bisignano
Claudio Borio
Robert McCauley

Eli Remolona
Philip Turner
Paul Van den Bergh

William White

S'adresser à Eli Remolona (tél. : +41 61 280 8414 ; mél : eli.remolona@bis.org) pour toute question de caractère général sur le contenu de ce rapport, aux auteurs respectifs pour des informations spécifiques à chaque section (leur nom est indiqué en tête) et à Rainer Widera (tél. : +41 61 280 8425 ; mél : rainer.widera@bis.org) pour les statistiques.

Pour obtenir des exemplaires des publications ou pour toute addition/modification à la liste de distribution, s'adresser à :

Banque des Règlements Internationaux
Presse et communication
CH-4002 Bâle, Suisse

Mél : publications@bis.org

Télécopie : +41 61 280 9100 et +41 61 280 8100

La présente publication est disponible sur le site Internet BRI (www.bis.org).

© *Banque des Règlements Internationaux, 2003. Tous droits réservés. De courts extraits peuvent être reproduits ou traduits sous réserve que la source en soit citée.*

ISSN 1683-0180 (version imprimée)

ISSN 1683-0199 (en ligne)

Également publié en allemand, anglais et italien.

Rapport trimestriel BRI

Décembre 2003

Activité bancaire et financière internationale

| | |
|--|----|
| 1. Vue d'ensemble : les signes de croissance stimulent la confiance | 1 |
| <i>Intensification des pressions sur le dollar EU</i> | 1 |
| <i>Retombées minimales sur le marché des titres à revenu fixe</i> | 4 |
| <i>Rehaussements de notation en faveur des économies émergentes</i> | 6 |
| <i>Encadré : La notation des grandes sociétés de financement</i> | 8 |
| <i>Remontée des actions grâce à une forte progression des bénéfices</i> | 10 |
| 2. Marché bancaire | 13 |
| <i>Modération des prêts aux entreprises, les banques investissant en valeurs mobilières</i> | 13 |
| <i>Encadré : Places franches, dollar EU et yen</i> | 16 |
| <i>Les flux à destination et en provenance des marchés émergents sont influencés par des mouvements sur dépôts</i> | 18 |
| <i>Encadré : Crédits consortiaux internationaux au troisième trimestre 2003</i> | 24 |
| 3. Marché des titres de dette | 27 |
| <i>Le repli du marché obligataire mondial pèse sur la collecte de fonds</i> | 29 |
| <i>L'intensification des emprunts aux États-Unis favorise le compartiment du dollar</i> | 31 |
| <i>Les rehaussements de notation confortent les emprunts des économies en développement</i> | 32 |
| <i>Encadré : Acquisitions d'obligations américaines et d'obligations en dollars EU</i> | 33 |
| <i>Les signatures de moindre qualité diffèrent leurs programmes en raison de la volatilité</i> | 36 |
| <i>Intensification des remboursements début 2004</i> | 36 |
| 4. Marchés dérivés | 39 |
| <i>Contrats de taux : activité contrastée</i> | 40 |
| <i>Options sur contrats de taux : ralentissement dû à la volatilité des marchés</i> | 40 |
| <i>Contrats sur indice boursier : poursuite de l'expansion</i> | 43 |
| <i>Contrats sur devises : évolution régulière</i> | 43 |
| <i>Encadré : Augmentation des opérations sur indice boursier paneuropéen</i> | 44 |
| <i>Gré à gré : expansion dans tous les compartiments</i> | 46 |
| <i>Augmentation soutenue de la valeur de marché brute</i> | 49 |
| <i>Progression lente du gré à gré par rapport aux marchés organisés</i> | 50 |

Études

| | |
|--|----|
| L'énigme de la prime de risque | 51 |
| <i>Jeffery D. Amato et Eli M. Remolona</i> | |
| <i>Décomposition des marges</i> | 52 |
| <i>Difficulté de la diversification</i> | 56 |
| <i>Étude de cas : les structures d'arbitrage</i> | 57 |
| <i>Encadré : TGC : diversification du fonds et surnantissement</i> | 59 |

| | |
|---|-----|
| <i>Rôle des corrélations de défauts</i> | 61 |
| <i>Conclusions</i> | 62 |
| Primes des économies émergentes : facteurs communs | 65 |
| <i>Patrick McGuire et Martijn A. Schrijvers</i> | |
| <i>Détermination du prix des actifs et gestion de portefeuille</i> | 65 |
| <i>La dette des économies émergentes comme catégorie d'actifs</i> | 67 |
| <i>Covariation des primes</i> | 68 |
| <i>Interprétation économique</i> | 74 |
| <i>Conclusions</i> | 75 |
| <i>Encadré : Taux d'intérêt américains et écarts de rendement des</i> <i>économies émergentes</i> | 76 |
| Contrats d'échange sur défaut d'emprunteur souverain | 79 |
| <i>Frank Packer et Chamaree Suthiphongchai</i> | |
| <i>Généralités et source des données</i> | 80 |
| <i>Expansion et évolution</i> | 81 |
| <i>Primes CEDS</i> | 85 |
| <i>Conclusion</i> | 88 |
| Est asiatique : vers un marché unifié des obligations d'État | 91 |
| <i>Robert N. McCauley</i> | |
| <i>Surfinancement du déficit budgétaire pour transformer la dette de</i> <i>la banque centrale</i> | 93 |
| <i>Répercussions positives pour le marché obligataire et les opérations</i> <i>monétaires</i> | 94 |
| <i>Problèmes à résoudre</i> | 99 |
| <i>Conclusions</i> | 100 |
| Initiatives récentes des comités siégeant à Bâle et du Forum sur la stabilité financière | 103 |
| <i>Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB)</i> | 103 |
| <i>Encadré : Nouvel accord de Bâle sur les fonds propres :</i> <i>prochaines étapes</i> | 104 |
| <i>Forum sur la stabilité financière (FSF)</i> | 105 |
| <i>Autres initiatives</i> | 106 |
| Annexe statistique | A1 |
| Études du Rapport trimestriel BRI | B1 |
| Liste des publications récentes de la BRI | B2 |

Conventions utilisées dans le Rapport

| | |
|------|--------------------------------------|
| e | estimation |
| g, d | échelle de gauche, échelle de droite |
| ... | non disponible |
| . | sans objet |
| – | nul ou négligeable |
| \$ | dollar EU, sauf indication contraire |

Les chiffres étant arrondis, leur somme peut ne pas correspondre au total.

1. Vue d'ensemble : les signes de croissance stimulent la confiance

Des signes généralisés de reprise économique à l'échelle mondiale ont favorisé une amélioration de la confiance des investisseurs à l'automne. En octobre en particulier, les rendements ont augmenté, les actions sont reparties à la hausse et les primes de risque des entreprises et des économies émergentes ont diminué. Les changes, qui avaient connu des mouvements d'une ampleur exceptionnelle après la réunion de septembre du G 7, se sont stabilisés, et la volatilité n'a eu qu'une incidence limitée sur les autres marchés.

Le sentiment à l'égard des économies émergentes s'est amélioré grâce à une série de rehaussements de notations, dont ont bénéficié, sur le seul mois d'octobre, dix emprunteurs souverains, essentiellement d'Asie. Attirés par des conditions de financement intéressantes, les emprunteurs des économies émergentes ont collecté \$19 milliards sur le marché des titres au troisième trimestre 2003, montant inégalé depuis deux ans.

Si des éléments pouvant susciter des préoccupations pour l'avenir sont apparus sur certains marchés, ils sont restés isolés. Le déclassement de plusieurs constructeurs automobiles a souligné des faiblesses dans ce segment particulièrement volatil du marché des obligations d'entreprises. L'arrestation d'un chef d'entreprise russe bien connu a conduit les investisseurs à s'interroger sur la récente accession du pays au rang de signature de qualité. En outre, des allégations de fraude parmi les fonds de placement ont ébranlé l'optimisme des investisseurs en actions.

Intensification des pressions sur le dollar EU

Le sentiment sur les changes s'est nettement modifié en septembre. Après s'être renforcé contre euro et s'être maintenu à l'égard du yen et d'autres monnaies d'Asie lors du repli du marché obligataire durant l'été, le dollar s'est fortement déprécié. La publication, aux États-Unis, d'indicateurs plus faibles qu'anticipé, notamment les pertes de 95 000 emplois non agricoles en août annoncées le 5 septembre, a marqué le début des pressions sur la monnaie américaine.

Le fléchissement du dollar a été accentué, le 20 septembre, par le communiqué de presse diffusé à l'issue de la réunion, à Dubaï, des ministres

L'affaiblissement
du dollar en
septembre...

des Finances et des gouverneurs des banques centrales du G 7, qui indiquait qu'une plus grande flexibilité des changes était souhaitable. Si elle ne visait pas à orienter les marchés dans un sens précis, la déclaration a été perçue par nombre d'intervenants comme un appel à la baisse du dollar.

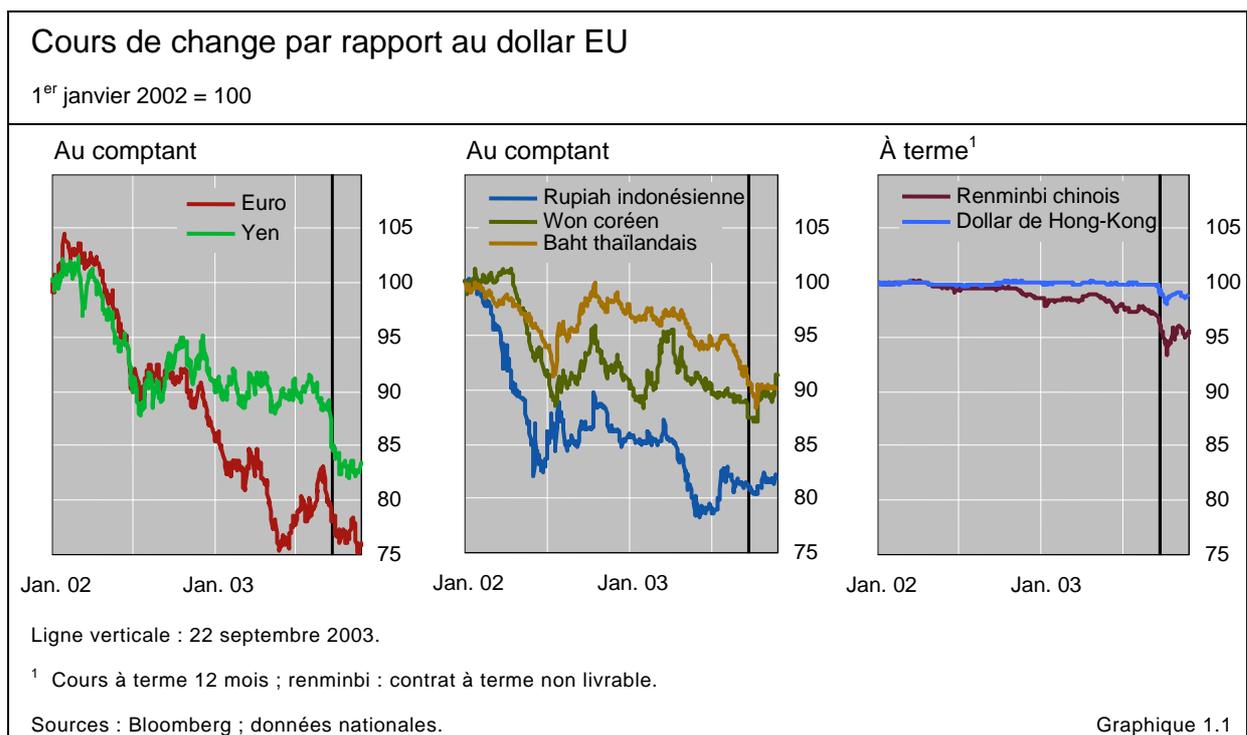
...s'accroît sous l'effet d'une déclaration du G 7

Ainsi, après le 20 septembre, les intervenants ont réévalué les possibilités d'ajustement des monnaies d'Asie par rapport au dollar. En effet, alors que, sur les douze mois précédents, l'euro s'était apprécié de 13 % contre dollar, les monnaies d'Asie avaient, pour la plupart, bien moins progressé (graphique 1.1), et ce malgré la publication d'indicateurs laissant présumer un rebond plus rapide qu'anticipé des économies de la région après l'épidémie de SRAS. Cette absence de flexibilité a été perçue par certains intervenants et responsables politiques comme une entrave à l'ajustement sans heurt du déficit courant américain. C'est pourquoi cette déclaration a été interprétée comme signifiant que les pays d'Asie étaient censés assumer une partie de l'ajustement en acceptant de laisser leur monnaie s'apprécier. Les opérateurs ont fait monter le yen, le baht thaïlandais et le won coréen vis-à-vis du dollar dans les jours qui ont suivi la réunion. Les anticipations concernant le cours de change du renminbi chinois et du dollar de Hong-Kong ont, en outre, connu un revirement marqué.

Fortes tensions sur les monnaies d'Asie...

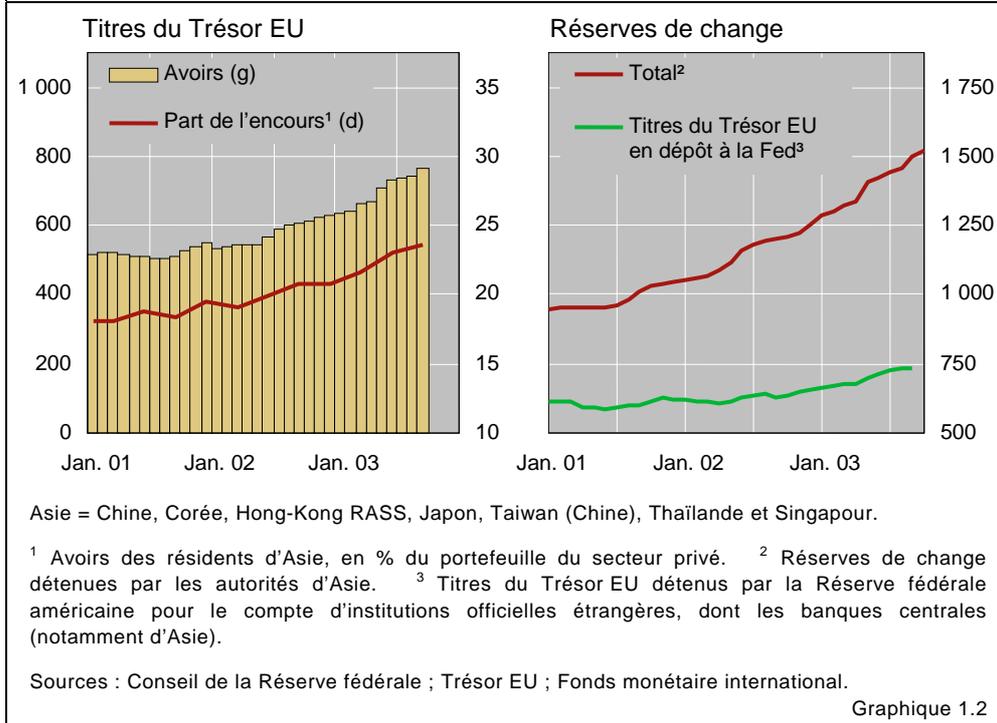
Les tensions sur les monnaies d'Asie se sont apaisées quelques semaines après la réunion de Dubaï. Les nouvelles macroéconomiques en provenance des États-Unis ont été étonnamment positives en octobre, à commencer par le rapport sur l'emploi confirmant le raffermissement de l'économie américaine, ce qui a incité les opérateurs à couvrir leurs positions courtes en dollars. Le chiffre du PIB publié fin octobre a même révélé une croissance exceptionnelle (+7,2 %) au troisième trimestre.

...qui s'avèrent toutefois de courte durée



Avoirs des résidents d'Asie en titres américains

En milliards de dollars EU



Poursuite des interventions sur les changes en Asie

L'atténuation des tensions s'explique également par le fait que les autorités financières d'Asie continuaient à intervenir sur les changes pour enrayer toute appréciation de leur monnaie. Le ministère japonais des Finances a révélé qu'il avait autorisé des achats de devises pour plus de ¥4 000 milliards en septembre, un record. La banque centrale de Thaïlande a annoncé, le 14 octobre, que des limites seraient appliquées au montant des dépôts à court terme des non-résidents, précisant que ceux-ci ne seraient plus rémunérés. Parallèlement, les résidents ont continué à se porter massivement sur les titres du Trésor EU en septembre, alors même que les achats nets globaux des investisseurs étrangers sont tombés à leur plus bas depuis la crise financière mondiale de 1998. À fin septembre, la région détenait environ un quart de l'encours total, la plus grosse part revenant aux banques centrales et autres institutions officielles (graphique 1.2).

L'euro repart à la hausse

Tout en se stabilisant vis-à-vis des monnaies d'Asie peu après la réunion de Dubaï, le dollar a encore faibli à l'égard de l'euro. Entre le 20 septembre et le 28 novembre, la monnaie européenne s'est appréciée de 6 %, jusqu'à un record de \$1,20. Plusieurs signaux justifiaient un euro plus fort aux yeux des opérateurs : les indicateurs macroéconomiques de plus en plus vigoureux dans la zone euro, le déficit courant des États-Unis et la persistance des différends commerciaux.

Retombées minimales sur le marché des titres à revenu fixe

La volatilité des changes n'a guère eu de retombées sur l'obligataire. Si, sur la première séance après la déclaration de Dubaï, les rendements en dollars se sont élevés de 5 points de base en raison de préoccupations entourant la demande étrangère de titres américains, ils ont été plutôt orientés, en général, par les perspectives de l'économie des États-Unis. Ainsi, face à une série d'indicateurs décevants, les rendements des contrats d'échange 10 ans se sont repliés de près de 60 points de base en septembre (graphiques 1.3 et 1.4). Soutenus par des signes croissants d'amélioration de l'économie américaine, ils ont ensuite augmenté de quelque 30 points de base en octobre.

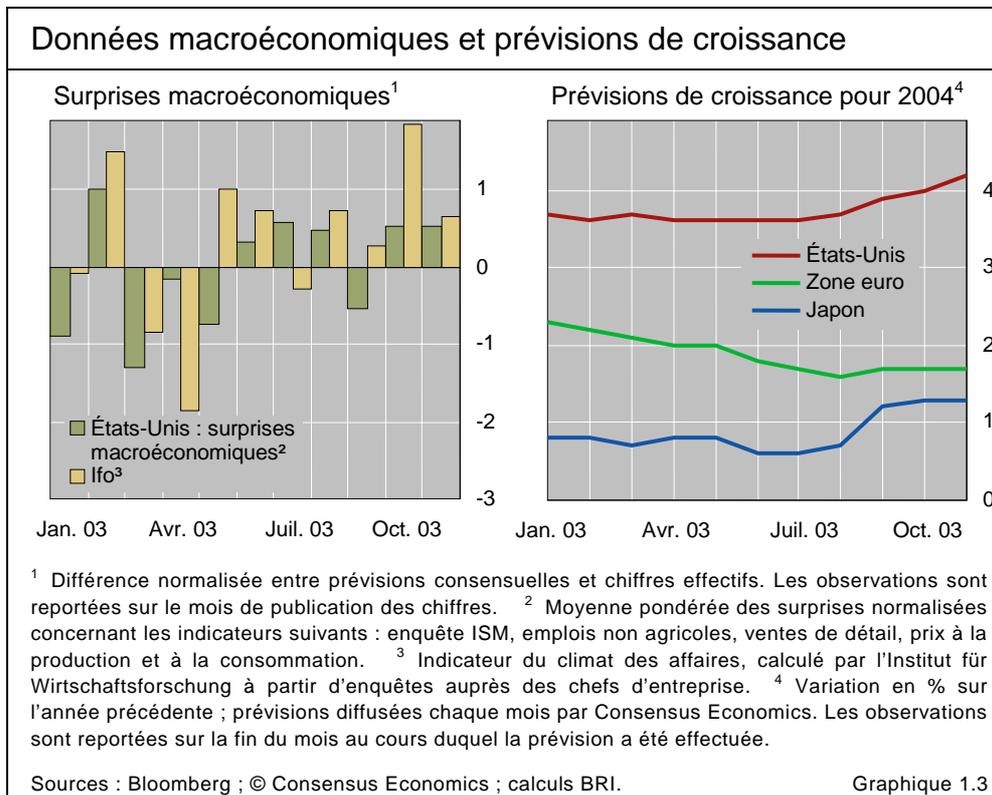
Les rendements en euros, insensibles aux changes eux aussi, sont apparus indépendants, quant à eux, des données économiques dans la zone euro. Ils ont été quasiment en phase avec les rendements en dollars en septembre et octobre, les suivant d'abord à la baisse, indifférents semble-t-il aux statistiques généralement meilleures qu'anticipé, puis à la hausse, même si les économistes n'ont pas révisé leurs prévisions de croissance d'autant que pour les États-Unis.

La volatilité des changes a parfois eu une incidence, rapidement annulée toutefois, sur le marché des titres à revenu fixe libellés en yens. Ainsi, les rendements des contrats d'échange 10 ans ont cédé 11 points de base immédiatement après la déclaration de Dubaï, le renforcement du yen risquant de compromettre la reprise au Japon, mais ils sont remontés à leurs niveaux antérieurs en quelques jours. Malgré l'appréciation du yen (+8 %) contre dollar entre mi-août et mi-octobre, ils sont revenus à leur niveau de départ (1,4 %) en fin de période. Rassurés par le résultat positif de l'enquête *Tankan*, une

Les rendements en dollars sont sensibles aux perspectives macroéconomiques américaines...

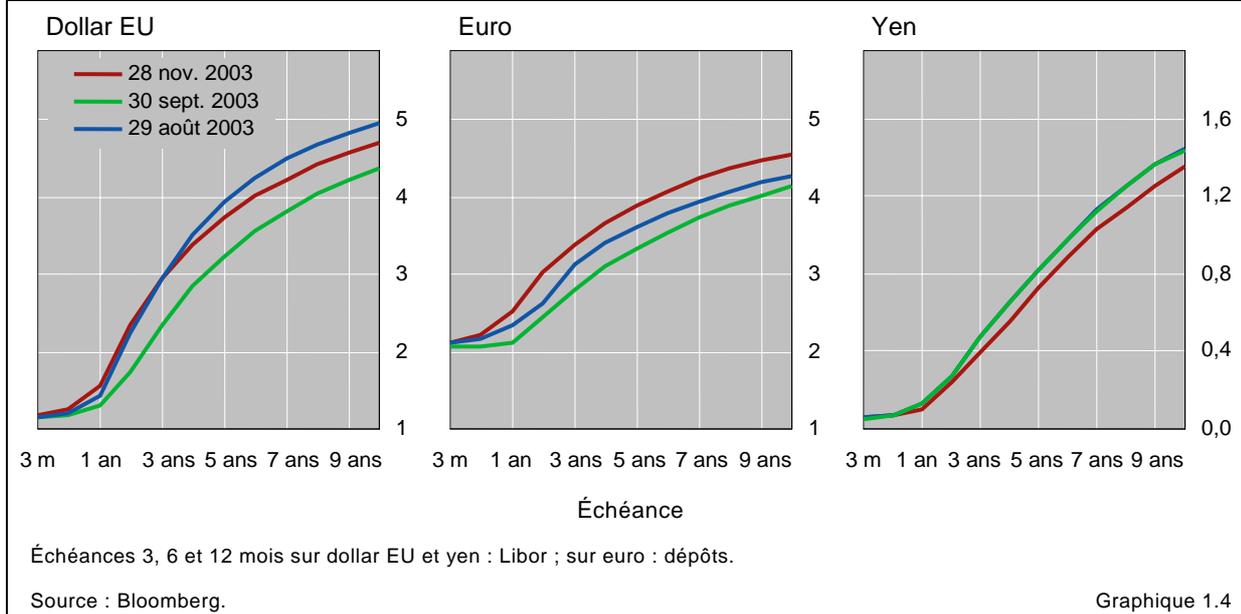
...et les rendements en euros évoluent quasiment en phase

Au Japon, les rendements augmentent malgré un raffermissement du yen



Courbes des rendements sur contrats d'échange

En %



production industrielle vigoureuse et d'autres indicateurs meilleurs que prévu, les investisseurs en obligations ont paru estimer que la reprise était suffisamment bien ancrée pour ne pas être ébranlée par un yen fort.

Les banques centrales s'appliquent à clarifier leur orientation

Les efforts des banques centrales pour clarifier l'orientation future de leur politique ont peut-être évité une nouvelle poussée des rendements. Après sa réunion d'août, le Comité fédéral de l'open market a déclaré qu'une politique monétaire accommodante pourrait être maintenue encore longtemps ; de nombreux intervenants ont compris que la Réserve fédérale ne relèverait pas ses taux, même si la croissance économique évoluait quelques trimestres au-dessus de sa tendance, tant que l'inflation resterait modérée. Le 10 octobre, la Banque du Japon a précisé qu'elle maintiendrait sa stratégie d'assouplissement quantitatif au moins jusqu'à confirmation sur quelques mois d'un IPC sous-jacent stable ou positif en glissement annuel, alors même que la majorité des membres du Conseil de politique monétaire pronostiquaient une progression de l'indice pendant la période de prévision. En outre, la vigueur de la demande d'obligations internationales en dollars émanant des autorités financières d'Asie et autres investisseurs a permis de limiter l'incidence des mouvements de change sur les rendements en dollars (encadré de la partie « Marché des titres »).

Le fléchissement des rendements début septembre a permis, semble-t-il, de remettre de l'ordre dans le processus de règlement des pensions sur titres du Trésor EU, après la vive hausse des transactions non abouties en juillet-août. Devant le repli des marchés d'obligations d'État, certains intervenants auraient tenté de prendre des positions courtes en empruntant sur le marché des pensions l'obligation récente du Trésor EU 10 ans et en la vendant simultanément sur le marché au comptant. Dans de nombreux cas, toutefois, ils n'ont pas pu se procurer le titre au moment de la livraison, les investisseurs

étant réticents à le prêter. C'est de toute évidence ce qui explique la pléthore de transactions non abouties, dont le nombre a chuté début septembre, car cette stratégie a été moins suivie.

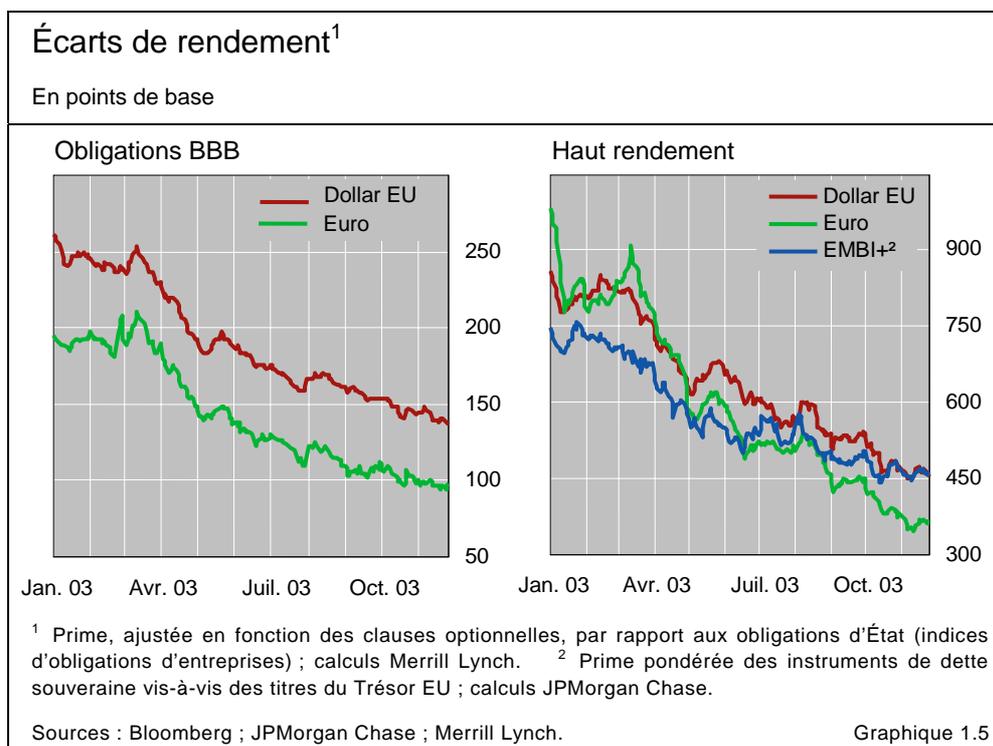
Malgré les propos rassurants des banques centrales, l'abondance de données positives publiées en octobre a amené les opérateurs à modifier leurs anticipations concernant un relèvement des taux directeurs du dollar et de l'euro. Fin octobre, les marchés à terme avaient anticipé un resserrement de 50 points de base de la politique monétaire de la Fed et de la BCE à mi-2004, alors que les économistes, pour la plupart, continuaient à estimer qu'une augmentation était peu probable avant la fin de l'année. La Banque de Réserve d'Australie a été la première grande banque centrale à durcir son orientation (+25 points de base), le 5 novembre, suivie le lendemain par la Banque d'Angleterre.

Les contrats à terme anticipent un resserrement à mi-2004

Rehaussements de notation en faveur des économies émergentes

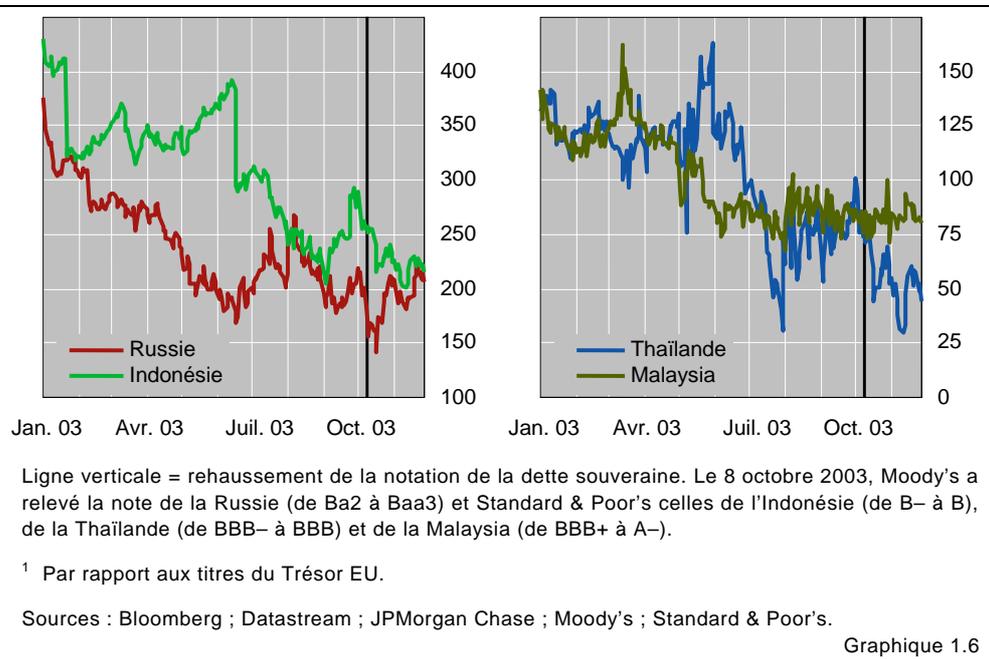
Le resserrement des marges de crédit observé depuis un an a repris à l'automne, après une pause estivale marquée par la volatilité de l'obligataire. La liquidité a sans doute joué un rôle à cet égard, les investisseurs ayant apporté des montants élevés aux fonds de placement américains à haut rendement, à fin septembre et en octobre, après avoir retiré des capitaux début août. Entre le 1^{er} octobre et le 21 novembre, l'écart de rendement a diminué de 14 points de base environ pour les obligations d'entreprises américaines BBB, de quelque 70 points de base pour les titres à haut rendement en dollars et de 42 points de base pour les titres des économies émergentes (graphique 1.5).

Resserrement des marges de crédit



Économies émergentes : écart de rendement¹ et rehaussement de notation en octobre

En points de base



Notation rehaussée en octobre pour de nombreux emprunteurs souverains

La période a été exceptionnellement favorable aux notes souveraines, surtout en Asie (graphique 1.6). Sur le seul mois d'octobre, dix économies (Chine, Grèce, Hong-Kong RASS, Indonésie, Macao RASS, Malaisie, Pakistan, Russie, Thaïlande et Turquie) ont vu leur notation rehaussée par au moins l'une des trois grandes agences internationales, le plus souvent en raison d'une amélioration de la situation budgétaire et de l'accroissement des réserves. Relevée de deux crans par Moody's et promue au statut de signature de qualité, la Russie a parachevé un rétablissement spectaculaire, après un défaut encore bien récent (1998).

Net repli des marges de crédit des signatures de qualité d'Asie...

Ces rehaussements semblent avoir été anticipés par le rétrécissement des marges de crédit des emprunteurs souverains, l'effet d'annonce n'étant manifeste que dans le cas de la Russie. Les primes sur les signatures souveraines de qualité en Asie sont descendues ce trimestre à des creux historiques, bien inférieurs à ceux d'avant la crise financière de 1997-98. La progression de l'enquête sur le plus gros groupe pétrolier russe, loukos, puis l'arrestation de son dirigeant ont provoqué à partir de mi-octobre un repli marqué des marchés russes des obligations et des actions, qui se sont toutefois stabilisés ensuite à leurs niveaux immédiatement antérieurs au rehaussement. De plus, cet incident n'a pas eu de répercussions sur les autres économies émergentes.

L'amenuisement des primes n'a pas bénéficié à toutes les économies émergentes. Les Philippines ont enregistré une baisse de l'obligataire, en raison de la persistance d'incertitudes politiques, de même que la Colombie, du fait de difficultés budgétaires chroniques. Mais, dans l'ensemble, la quête de

La notation des grandes sociétés de financement

Eli Remolona et Dimitrios Karampatos

Les sociétés de financement figurent parmi les plus gros émetteurs d'obligations d'entreprises. C'est le cas de Ford Motor Credit, dont le récent déclassement pose la question de l'importance de la notation pour ces intervenants majeurs. Comme elle est entièrement contrôlée, en outre, par un grand constructeur automobile, il est intéressant, aussi, d'examiner le rôle joué par la maison mère dans la notation d'une filiale.

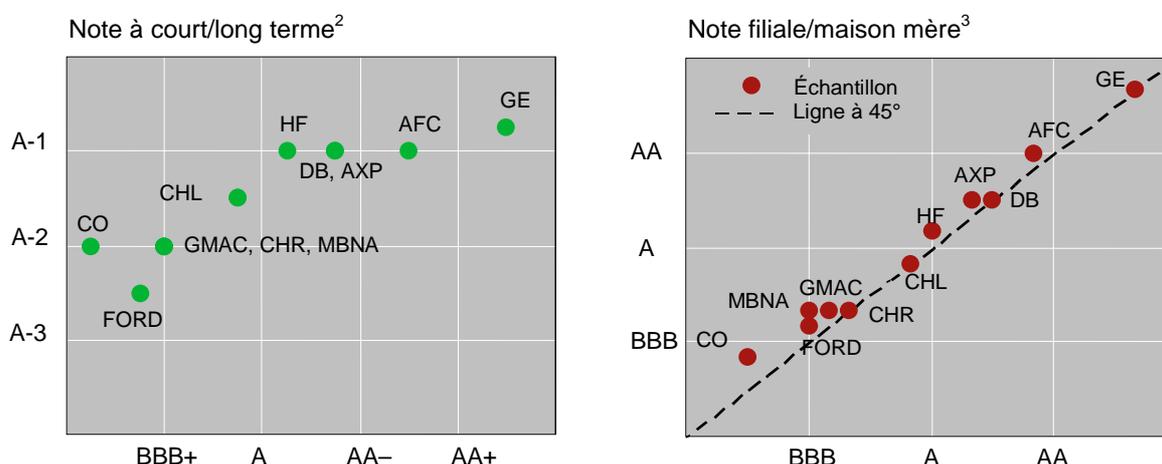
Aux États-Unis, les sociétés de financement constituent un groupe spécifique d'intermédiaires financiers. À l'instar des banques commerciales, elles accordent des crédits aux particuliers et aux entreprises ; elles s'en différencient cependant car elles ne collectent pas de dépôts et ne sont donc assujetties ni à la réglementation ni au contrôle correspondants. Selon l'étude la plus récente de la Réserve fédérale^①, ce secteur totalisait \$1 000 milliards d'actifs financiers à mi-2000, soit un cinquième du volume d'activité des banques commerciales américaines. Il se caractérise en outre par une forte concentration, puisque vingt membres, sur un total d'un millier, comptabilisent à eux seuls près de 70 % des créances à recouvrer.

Ne recevant pas de dépôts, les grandes sociétés de financement se procurent leurs ressources en faisant largement appel au marché des titres de dette (les petites ayant recours au crédit bancaire) avec, en premier, les obligations d'entreprises (au moins un tiers du financement du secteur) puis le papier commercial (PC) (quelque 18 %).

La qualité de leur signature est donc cruciale, car elle détermine le coût des ressources et, par conséquent, leur position concurrentielle^②. Les sociétés de financement reçoivent une note à court terme pour leur papier commercial et une à long terme pour leurs obligations.

L'émission régulière de PC requiert une bonne notation (P-1 Moody's/A-1 Standard & Poor's). Une note inférieure est pénalisante, car la réglementation^③ limite strictement le montant de titres de moindre qualité pouvant être détenu par les fonds de placement - plus gros investisseurs sur ce marché. Il existe une certaine correspondance entre les notes à court et à long terme. Comme le

Notation des grandes sociétés de financement¹



¹ Moyenne, à fin novembre 2003, des notes Standard & Poor's et Moody's. AFC : Associates First Capital ; AXP : American Express ; CHL : Countrywide Home Loans ; CHR : DaimlerChrysler Financial Services ; CO : Capital One Bank ; DB : Discover Bank ; FORD : Ford Motor Credit ; GE : General Electric Capital ; GMAC : General Motors Acceptance Corporation ; HF : Household Finance ; MBNA : MBNA America Bank. ² En ordonnée : notation à court terme ; en abscisse : note à long terme. ³ Notes à long terme ; en ordonnée : filiale ; en abscisse : maison mère.

Source : Bloomberg.

^① K. E. Dynan, K. W. Johnson et S. M. Slowinski, « Survey of finance companies, 2000 », *Federal Reserve Bulletin*, janvier 2002, pp. 1-14. ^② Pour une analyse de la concurrence entre sociétés de financement et banques, voir E. M. Remolona et K. C. Wulfekuhler, « Finance companies, bank competition and niche markets », *FRBNY Quarterly Review*, été 1992, pp. 25-38. ^③ Depuis 1991, une règle de la Securities and Exchange Commission ne permet pas aux fonds de placement monétaires de détenir plus de 5 % de leur portefeuille sous forme de PC de qualité inférieure.

montre le cadre de gauche du graphique, un A attribué à la dette longue constitue un seuil pour la qualité de la dette à court terme. Lorsque, début 2002, les grosses sociétés financières des constructeurs automobiles ont été rétrogradées au-dessous de ce niveau, elles ont perdu leur accès au marché du PC (tout en pouvant néanmoins continuer à émettre dans ce compartiment par le biais d'opérations de titrisation) et ont dû se tourner davantage vers l'obligataire.

Les principales sociétés de financement sont généralement des filiales et la note à long terme de la maison mère est alors déterminante[®]. Dans le cas des trois constructeurs automobiles, les sociétés de financement sont des filiales « captives », c'est-à-dire qu'elles servent avant tout à financer l'achat des produits du groupe. En annonçant le déclassement de Ford Motor Credit en novembre 2003, Standard & Poor's a simplement expliqué : « La note correspond à celle de la maison mère, Ford Motor Company ». Le cadre de droite du graphique fait ressortir cette parité de notation pour onze grandes sociétés de financement. Quand la note diffère et que la maison mère n'est pas un intermédiaire financier, la filiale est normalement mieux notée. Dans cette situation, celle-ci a, plus que son parent, besoin d'une signature de qualité, et c'est souvent ce qui préside aux liens financiers entre les deux[®].

Sur la durée, la notation est vitale, puisqu'elle détermine le coût des ressources. Elle ne peut opérer indéfiniment avec une note inférieure à celle de ses concurrents (à moins que son parent ne soit prêt à la subventionner). Chrysler Financial, par exemple, se situait à la quatrième place du secteur en 1990, en termes de créances à recouvrer, et sa taille correspondait à la moitié environ de celle de Ford Motor Credit. Sa notation venait cependant d'être ramenée à BBB-, alors que deux de ses rivales, GMAC et Ford Motor Credit, restaient classées AA-, note généralement attribuée aussi aux grandes banques commerciales octroyant des crédits automobiles. En conséquence, Chrysler Financial n'a cessé de perdre du terrain. Quand sa maison mère a fusionné avec Daimler-Benz, en 1998, sa taille était tombée à moins d'un cinquième de celle de Ford Motor Credit.

[®] Conclusion établie de manière empirique par Remolona et Wulfekuhler (1992). [®] Ces liens financiers peuvent être régis par des actes (déclarations de conseils et contrats de prêt) empêchant la société mère de prélever du capital sur sa filiale financière.

...avec une forte demande pour les titres de la région

rendement n'a pas fléchi et la demande de titres des économies émergentes a largement absorbé une offre en progression régulière (« Marché des titres de dette »). La rémunération serrée de l'emprunt obligataire émis par la Chine en octobre (\$1,5 milliard) illustre bien l'appétit des investisseurs, en particulier pour les titres d'Asie ; cette émission aurait été placée pour moitié environ en Asie même.

Les obligations de qualité et à haut rendement ont aussi été soutenues, aux États-Unis comme dans la zone euro, par des signes d'amélioration de la qualité du crédit. Les annonces de résultats en hausse se sont multipliées et les défauts ont continué de diminuer, leur pourcentage par rapport aux émetteurs de titres spéculatifs retombant, à la fin du troisième trimestre, à 5,7 % en moyenne mobile sur douze mois, leur niveau le plus bas depuis près de trois ans.

Des déclassements dans le secteur de l'automobile accroissent la volatilité

L'obligataire n'a toutefois pas été totalement exempt de volatilité. Durant les dernières semaines d'octobre, les primes se sont considérablement élargies dans le secteur de l'automobile et de ses sociétés de financement, après le déclassement inattendu de DaimlerChrysler et la mise sous surveillance de Ford et de sa filiale financière par Standard & Poor's. Certains ont même appréhendé des effets systémiques sur les marchés financiers au cas où Ford viendrait à perdre son statut de signature de qualité.

Ford Motor Credit, dont la dette à terme non garantie atteint \$130 milliards, compte parmi les plus gros intermédiaires financiers au monde et ses obligations occupent une bonne place dans le portefeuille de nombreux investisseurs (encadré). En abaissant Ford à BBB-, le 12 novembre, Standard & Poor's a toutefois précisé que ses perspectives restaient stables, ce qui a atténué les craintes d'une rétrogradation dans la catégorie à haut rendement. Les primes sur la dette de Ford se sont d'ailleurs resserrées pour retrouver leurs niveaux d'avant la mise sous surveillance.

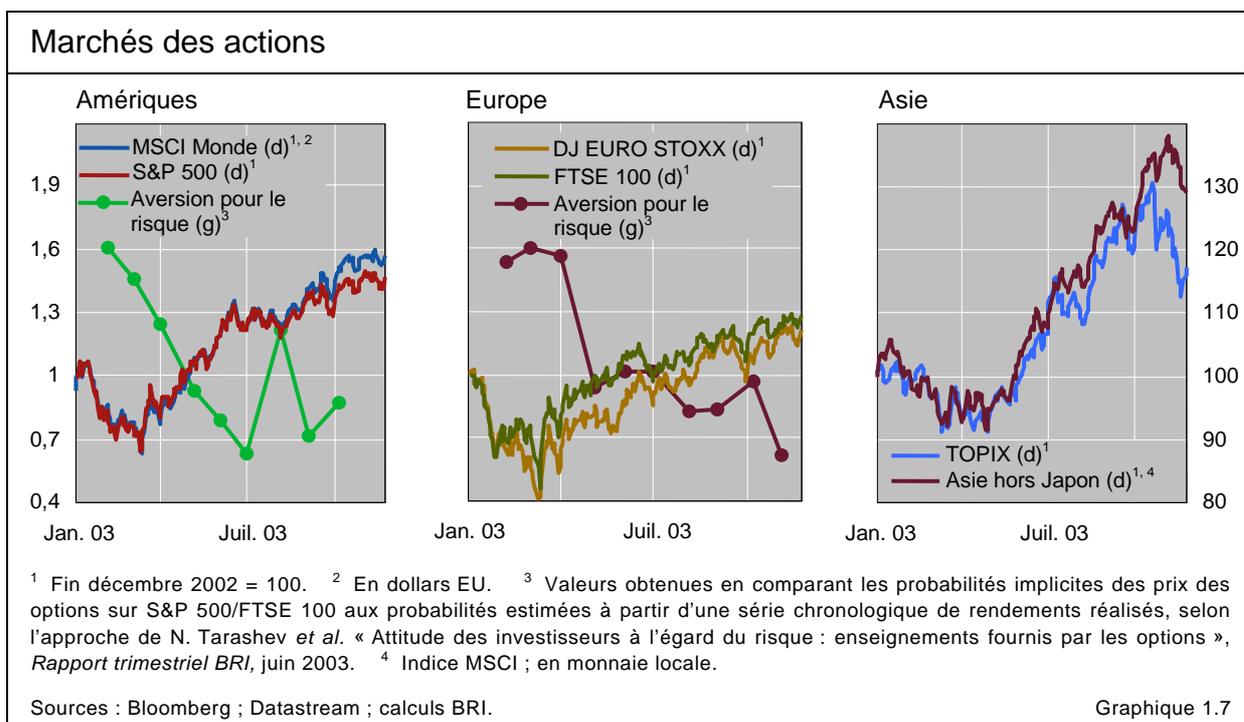
Remontée des actions grâce à une forte progression des bénéfices

L'amélioration des perspectives économiques a donné un nouvel élan aux marchés mondiaux des actions à partir de début septembre. Après s'être maintenu à l'intérieur d'une fourchette étroite de mi-juin à fin août, l'indice MSCI Monde a gagné 8 % entre le 29 août et le 28 novembre (graphique 1.7). Dans nombre d'économies émergentes, la revalorisation des actions a dépassé 10 %, voire 30 % pour l'Argentine, le Brésil et la Turquie. La hausse totale du MSCI Monde atteint 37 % depuis le creux du 12 mars.

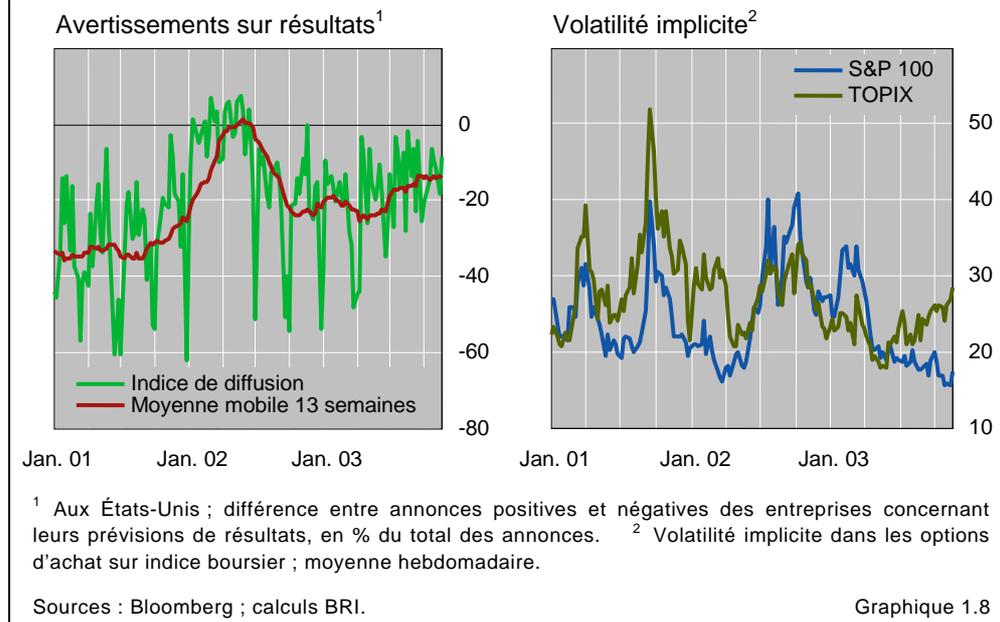
Les actions repartent à la hausse dans le monde...

Sur les principaux marchés, l'optimisme des investisseurs a été porté par une vive progression des profits. Les entreprises entrant dans la composition du S&P 500 ont annoncé des bénéfices par action en augmentation de 20 % d'une année sur l'autre au troisième trimestre, nettement plus que les prévisions initiales des analystes et que le chiffre du deuxième trimestre (+11 %). De nouvelles réductions de coûts ont renforcé les marges

...grâce à une vive progression des bénéfices



Avertissements sur résultats et volatilité du marché des actions



bénéficiaires ; aux États-Unis, la productivité du secteur non agricole a même bondi de 8 %. Les ventes ont redémarré dans de nombreux secteurs, en particulier pour les produits à contenu technologique. Malgré la récente volatilité des obligations, les banques d'investissement ont publié des bénéfices étonnamment élevés.

Tout en affichant au troisième trimestre des ventes et résultats meilleurs que prévu, de nombreuses sociétés - dont Cisco, Amazon et d'autres grands noms - ont souligné des incertitudes concernant 2004. Aux États-Unis, les perspectives de résultats ont continué d'être plus souvent négatives que positives (graphique 1.8).

Aux États-Unis, les investisseurs n'ont guère paru se soucier de ces avertissements et ont montré davantage de confiance que les entreprises dans la santé de l'économie. Les marchés des actions ont certes un peu faibli fin septembre à l'annonce de données macroéconomiques en retrait, mais les chiffres d'octobre ont dissipé toute incertitude. La volatilité implicite dans les options sur indice boursier (indicateur de la volatilité future des rendements perçue par les investisseurs et de l'aversion pour le risque) est retombée à des niveaux inhabituellement faibles fin octobre et début novembre : 16 % pour le S&P 100, contre 23 % en moyenne sur les neuf premiers mois de 2003 (graphique 1.8). S'agissant de l'aversion pour le risque, les estimations sont restées basses (graphique 1.7). L'impressionnant rebond des marchés des actions observé jusqu'à présent cette année a semblé nourrir un goût croissant du risque.

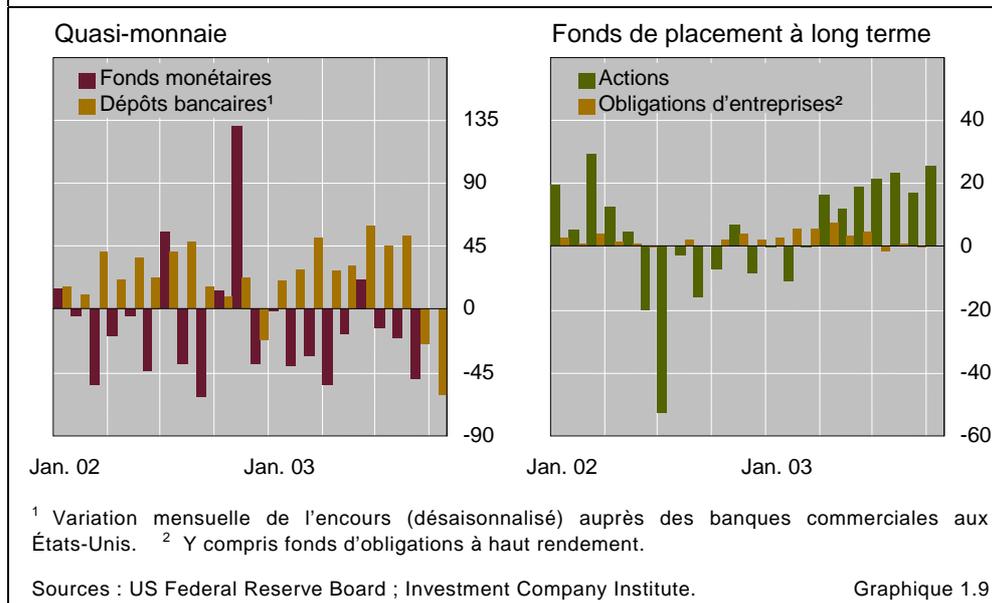
Au Japon, à l'inverse, les investisseurs en actions ont paru de plus en plus incertains sur l'avenir. Les actions japonaises ont connu des fluctuations journalières d'amplitude exceptionnelle, malgré l'absence d'annonce importante. Le TOPIX a, par exemple, chuté de 5 % le 23 octobre, sans motif

Les investisseurs plus confiants que les entreprises aux États-Unis

Au Japon, les investisseurs commencent à douter des niveaux de cotation

Mouvements de portefeuille des investisseurs américains

En milliards de dollars EU



apparent. Il est remonté la semaine suivante, avant de céder à nouveau du terrain début novembre. Cette volatilité semblait être le signe de doutes grandissants concernant les évaluations courantes et, en particulier, les données fondamentales de l'économie japonaise, dont l'amélioration ne suffit peut-être pas à justifier l'essor du TOPIX depuis fin avril (+25 %).

Les investisseurs se sont montrés remarquablement peu sensibles aux enquêtes sur certains établissements constituant les fondements de marchés financiers modernes. Mi-2002, les marchés des actions avaient été secoués par la révélation d'irrégularités dans la comptabilité et les méthodes de gestion de plusieurs sociétés de renom. En septembre 2003, en revanche, ni les doutes sur les pratiques de gouvernance du New York Stock Exchange - premier marché des actions au monde par la taille et la liquidité - ni la démission de son président n'ont semblé entamer la confiance. Le même mois, des accusations de fraude ont commencé à perturber les fonds de placement, faisant craindre que des retraits n'obligent les fonds visés par les poursuites à liquider des actifs. Aux États-Unis, les particuliers détiennent fréquemment des parts de fonds de placement et le secteur gère plus de \$7 000 milliards d'actifs. En liaison avec la Securities and Exchange Commission, les autorités de contrôle (au niveau des États) ont mis plusieurs fonds en examen pour opérations irrégulières, notamment transactions hors marché (après la clôture, sur la base du dernier cours). Ces fonds ont enregistré d'importants retraits, mais aucune amplification du mouvement n'a été observée pour l'instant ; bien au contraire, le rebond du marché des actions a semblé inciter les investisseurs américains à prélever sur leurs dépôts bancaires et placements liquides, en septembre et octobre, pour acquérir des actions et des parts de fonds de placement en actions (graphique 1.9).

Des accusations de fraude ébranlent les fonds de placement

2. Marché bancaire

Au deuxième trimestre 2003, l'augmentation des créances sur les entreprises et autres emprunteurs non bancaires a une fois de plus été éclipsée par les flux interbancaires, correspondant en grande partie à des transactions intragroupes et à des placements en titres émis par d'autres banques. Pour sa part, l'essor des créances sur le secteur non bancaire a été stimulé par les investissements en titres de dette internationaux, principalement emprunts d'État, tandis que les prêts à ce secteur sont restés modérés.

Des flux nets vers les économies émergentes, pour le deuxième trimestre consécutif, s'expliquent cette fois par des mouvements sur dépôts, avec toutefois des différences marquées entre régions. Des entrées nettes ont été observées pour la région Asie-Pacifique (attribuables surtout à d'importants rapatriements de dépôts par les banques en Chine) et pour les économies émergentes d'Europe (deuxième plus haut montant des cinq dernières années, grâce à des retraits des banques en Russie). Inversement, l'accroissement des dépôts auprès des établissements déclarants, en particulier par les banques au Brésil, s'est traduit, pour le cinquième trimestre d'affilée, par des sorties nettes d'Amérique latine.

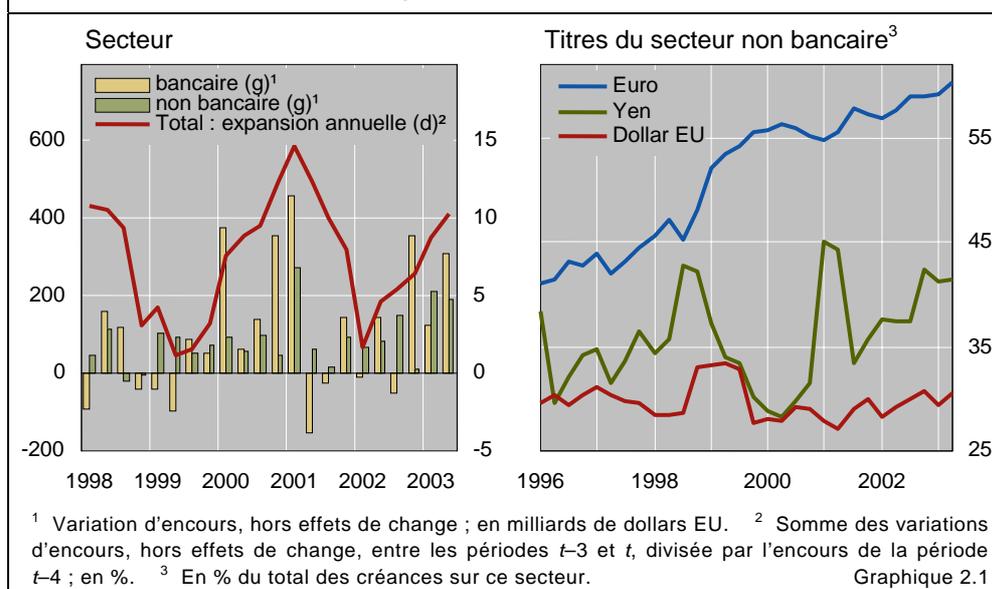
Modération des prêts aux entreprises, les banques investissant en valeurs mobilières

Au deuxième trimestre 2003, les banques ont conservé des fonds sous forme de dépôts auprès d'autres établissements et de titres de dette, suivant une tendance perceptible depuis mi-2002. Tout au long de cette période, elles ont déplacé des fonds entre le marché des emprunts d'État et l'interbancaire, sans signe clair d'une augmentation soutenue des crédits aux entreprises et autres emprunteurs non bancaires. Les *prêts* aux agents non bancaires, restés faibles par rapport aux placements en titres de dette émis par ce secteur, n'ont donc pas encore amorcé leur redressement.

Le tableau 2.1 fait apparaître les allers et retours entre emprunts d'État et interbancaire avec un gonflement périodique des créances interbancaires depuis au moins 2001. Des pics se sont produits un trimestre sur deux, et ceci s'est confirmé au deuxième trimestre 2003 : en données non corrigées des variations saisonnières, les prêts interbancaires ont renforcé de \$495 milliards,

Les flux de crédits sont dominés par l'interbancaire...

Créances transfrontières, par secteur



à \$14 900 milliards, l'encours total des créances transfrontières. La croissance des créances est ainsi ressortie à 10,3 % en glissement annuel, contre 8,8 % au trimestre précédent, soit le cinquième trimestre consécutif d'accélération (graphique 2.1, cadre de gauche).

Les opérations de pension et activités intragroupes font croître les créances sur les banques

Les crédits aux entreprises et aux emprunteurs non bancaires ont une fois de plus été éclipsés par l'interbancaire. Les apports aux banques se sont en effet accrus de \$304 milliards, soit plus du double de leur rythme moyen sur longue période (\$121 milliards), mais il convient de noter que les prêts intragroupes ont représenté plus de 60 % de ce montant. Après un trimestre de faible progression, les créances interbancaires des établissements au Royaume-Uni ont enregistré une hausse de \$104 milliards, troisième plus forte augmentation pour ce pays dans les statistiques BRI. Ce gonflement est dû en grande partie aux activités intragroupes avec l'Allemagne, le Japon, la France et la Suisse ainsi qu'à une expansion des prêts à des banques aux États-Unis.

Les crédits interbancaires des établissements aux États-Unis et en Allemagne ont eux aussi affiché une belle vigueur (apparemment sous l'effet d'opérations de pension et de crédits intragroupes). Pour les premiers, l'expansion des créances (\$37 milliards) a essentiellement bénéficié aux banques au Royaume-Uni (\$20 milliards), grâce à une multiplication des opérations de pension. Par ailleurs, \$26 milliards sont allés vers les places franches, essentiellement îles Caïmans et Jersey, surtout dans le cadre d'activités intragroupes (encadré suivant). Pour les seconds, les créances transfrontières ont augmenté de \$76 milliards, dont environ la moitié sous forme de prêts aux banques britanniques.

...surtout pour les banques au Royaume-Uni...

Les banques investissent dans les titres d'État et du secteur privé

...tandis que les prêts aux entreprises restent modérés

Malgré une augmentation relativement forte du total des créances sur les emprunteurs non bancaires, les prêts aux entreprises ne paraissent pas avoir clairement redémarré. Avec le gonflement des déficits budgétaires et l'intensification des émissions d'obligations d'État, les flux effectifs de prêts au secteur non bancaire ont été éclipsés par des investissements plus importants en titres de dette. Le total des créances transfrontières sur le secteur non bancaire a crû d'un montant assez substantiel (\$192 milliards), pour atteindre \$5 200 milliards. Néanmoins, cette progression est due pour 9 % seulement à des prêts effectifs, contre un chiffre moyen sur longue période de 46 % ; pour l'essentiel, elle est attribuable à des achats de titres de dette internationaux (\$137 milliards, plus forte hausse sur la période couverte par les statistiques BRI) et à des placements en actions (\$38 milliards)¹.

| Créances transfrontières des banques déclarantes | | | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------------------------|
| Variation d'encours, hors effets de change ; en milliards de dollars EU ¹ | | | | | | | | |
| | 2001 | 2002 | | | | 2003 | | Encours à fin juin 2003 |
| | Année | Année | T2 | T3 | T4 | T1 | T2 | |
| Total | 859,4 | 741,8 | 225,4 | 93,8 | 365,3 | 336,5 | 495,3 | 14 853,8 |
| Total : banques | 417,3 | 455,0 | 145,0 | -53,6 | 354,1 | 125,3 | 303,7 | 9 663,6 |
| secteur non bancaire | 442,1 | 286,8 | 80,4 | 147,4 | 11,1 | 211,2 | 191,6 | 5 190,2 |
| Prêts : banques | 363,0 | 424,6 | 73,3 | -64,5 | 432,1 | 98,7 | 318,9 | 8 343,3 |
| secteur non bancaire | 249,2 | 76,7 | 9,8 | 67,1 | -15,9 | 167,0 | 16,6 | 2 787,4 |
| Titres : banques | 27,3 | 36,3 | 60,6 | 8,4 | -51,9 | 19,8 | -6,0 | 926,4 |
| secteur non bancaire | 201,4 | 202,2 | 79,0 | 98,8 | 27,9 | 54,0 | 137,3 | 2 173,0 |
| Total par monnaie | | | | | | | | |
| Dollar EU | 422,7 | 320,8 | 183,7 | -114,4 | 201,9 | 93,8 | 248,7 | 6 095,5 |
| Euro | 439,6 | 463,0 | 98,5 | 201,1 | 119,1 | 226,8 | 206,3 | 5 307,6 |
| Yen | -65,5 | -40,0 | 5,4 | 16,6 | 19,4 | -16,2 | -25,6 | 697,6 |
| Autres monnaies ² | 62,5 | -2,0 | -62,2 | -9,5 | 24,9 | 32,1 | 65,9 | 2 753,1 |
| Par résidence de l'emprunteur non bancaire | | | | | | | | |
| Économies avancées | 384,8 | 289,6 | 46,4 | 134,2 | 64,5 | 159,9 | 163,3 | 4 031,0 |
| Zone euro | 139,0 | 117,4 | 9,0 | 49,7 | 7,2 | 56,5 | 67,8 | 1 804,6 |
| Japon | -3,7 | 4,1 | 6,3 | -0,4 | 0,5 | 21,5 | 15,1 | 164,4 |
| États-Unis | 183,4 | 140,0 | 39,1 | 59,1 | 59,1 | 25,8 | 60,2 | 1 385,1 |
| Places franches | 55,0 | 17,7 | 36,8 | 16,7 | -28,2 | 79,6 | 21,3 | 595,0 |
| Économies émergentes | 2,5 | -17,0 | -4,9 | 2,4 | -23,8 | -6,3 | 3,6 | 517,2 |
| Non attribué ³ | -0,2 | -3,5 | 2,1 | -5,9 | -1,4 | -22,0 | 3,4 | 47,0 |
| Pour mémoire : créances locales ⁴ | 76,4 | 38,6 | -34,2 | -26,5 | 35,6 | 182,6 | 93,5 | 2 066,2 |

¹ Chiffres non corrigés des variations saisonnières. ² Dont monnaies non attribuées. ³ Y compris créances sur les organisations internationales. ⁴ Créances en devises sur les résidents. Tableau 2.1

¹ L'augmentation des placements en actions s'explique en partie par leur comptabilisation aux prix du marché, dans un contexte de hausse des cours.

Places franches, dollar EU et yen

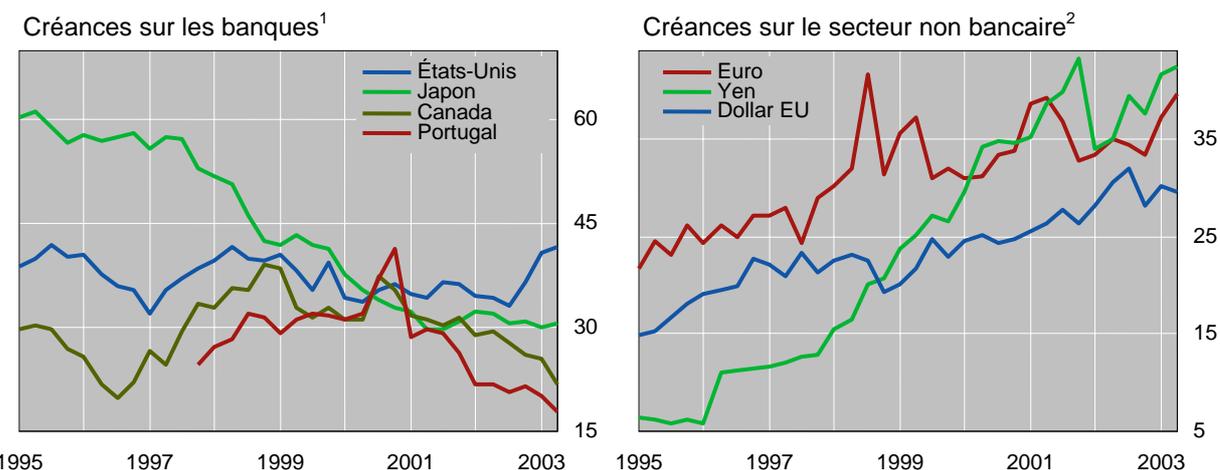
Après deux ans de croissance atone au lendemain de la crise de LTCM en 1998, les créances sur les places franches ont redémarré ces derniers trimestres, pour une bonne part grâce aux banques aux États-Unis. L'ensemble des créances des banques déclarantes BRI sur les places franches s'est élevé à \$1 800 milliards au deuxième trimestre 2003, soit plus du double de l'encours de 1990. En outre, leur part relative s'est récemment accrue, s'établissant en moyenne à 12 % du total depuis fin 2001, contre 11 % en 2000 et 2001.

Cette progression s'explique principalement par trois trimestres consécutifs de hausse assez forte des créances des banques aux États-Unis, en particulier sur les îles Caïmans et Jersey. Cette évolution récente a confirmé le secteur bancaire des États-Unis comme premier utilisateur des places franches depuis le quatrième trimestre 2000, avec des créances atteignant \$601 milliards au deuxième trimestre 2003, soit un tiers du total environ. Les créances interbancaires des États-Unis se sont établies à 42 % du total, contre un peu plus de 34 % un an auparavant (graphique ci-après, cadre de gauche). Plus généralement, les créances en dollars EU comptabilisées dans les places franches ont augmenté dernièrement, à 19 % du total au premier semestre 2003, contre 17 % en 2002 et moins de 15 % début 2000 (graphique de la page suivante). Pour plus de moitié, ce phénomène est attribuable aux îles Caïmans, dont la part des opérations libellées en dollars EU s'est récemment rapprochée de celle du Royaume-Uni et continue de croître[®].

Une proportion croissante de l'activité sur les places franches concerne des contreparties non bancaires, notamment fonds spéculatifs, compagnies d'assurances et entreprises d'investissement. Bien que les données ne permettent pas d'identifier les opérations avec ces contreparties, les statistiques BRI permettent de définir leur volume maximal ; le cadre de droite du graphique ci-après montre que la part des créances sur le secteur non bancaire dans le total des créances sur les places franches a augmenté régulièrement depuis 1995 au moins et ce, quelle que soit la devise. Il est intéressant de noter que le compartiment de l'euro se concentre davantage sur des contreparties non bancaires que celui du dollar EU, lequel correspond surtout à un volume important de prêts entre les banques aux États-Unis et leurs filiales aux Bahamas et dans les îles Caïmans. C'est ce que reflète la part décroissante des créances sur le secteur non bancaire des

Créances sur les places franches, par monnaie et secteur

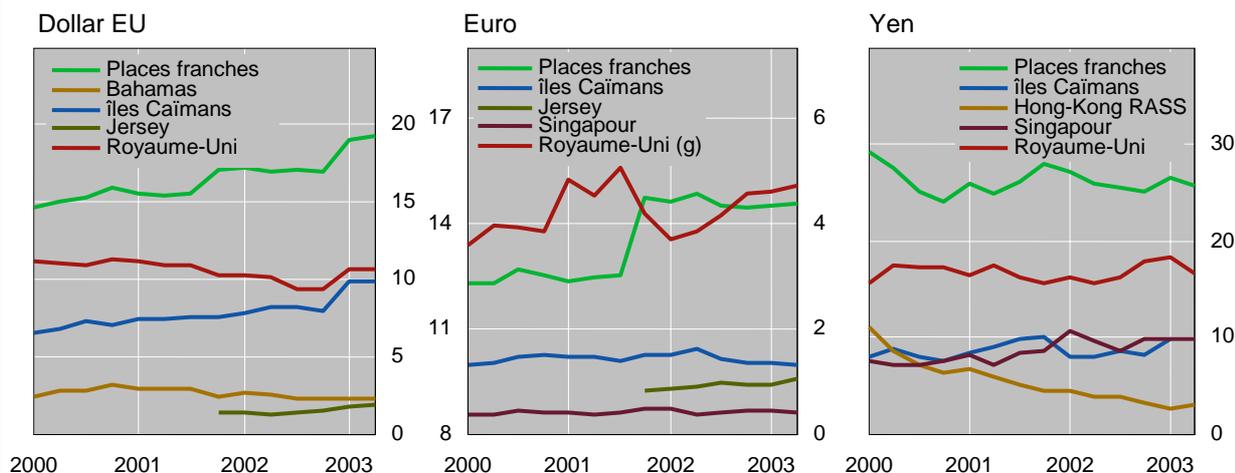
En %



¹ Part du total des créances sur les banques des places franches, pour les principaux pays développés créanciers (chiffres de 2003 T2). ² Part du total des créances sur le secteur non bancaire des places franches.

[®] La contraction brutale de la part des créances en euros sur le Royaume-Uni et la hausse correspondante de la part des créances sur les places franches (cadre du milieu, deuxième graphique) reflètent principalement une modification des modalités de déclaration au quatrième trimestre 2001. Les créances vis-à-vis de Jersey étaient auparavant assimilées à des créances sur le Royaume-Uni.

Créances sur les places franches et le Royaume-Uni, par monnaie¹



¹ Part, en %, du total des créances dans les monnaies respectives ; statistiques sur la base des pays dont les déclarations sont ventilées par monnaie.

îles Caïmans, qui a en fait reculé de 47 % à 42 %, ces trois derniers trimestres. À l'inverse, la part des contreparties non bancaires s'est le plus accrue aux Bahamas et aux Bermudes.

Alors que le compartiment du dollar EU s'est développé, celui du yen n'a cessé de diminuer depuis le troisième trimestre 2001 : sa part, qui dépassait 36 % du total en 1995, est tombée à moins de 10 % au deuxième trimestre 2003. Cette contraction s'explique surtout par le retrait général des banques japonaises ces dix dernières années. Les places franches s'adjugeaient 35 % de l'encours total de leurs créances interbancaires au deuxième trimestre 2000, proportion la plus élevée parmi les pays déclarants BRI[®] ; au deuxième trimestre 2003, cependant, cette part, inférieure à celle des États-Unis, n'excédait guère 30 %, recul principalement dû à la réduction des mouvements de fonds transitant par Hong-Kong RASS. Ce dénouement des positions de prêts interbancaires a contribué à l'augmentation de la part des créances sur les contreparties financières non bancaires dans le total des créances en yens (cadre de droite, premier graphique).

[®] À cette époque, venaient ensuite les systèmes bancaires des États-Unis (34 %), du Portugal (32 %) et du Canada (31 %). Au deuxième trimestre 2003, les quatre premières positions étaient occupées par les États-Unis (42 %), le Japon (31 %), le Canada (22 %) et la Suisse (20 %). La montée de la Suisse à la quatrième place reflète la modification des modalités de déclaration au quatrième trimestre 2001 (note [®]).

Les placements en titres de dette ont augmenté...

L'augmentation des créances sous forme de titres s'inscrit dans une tendance perceptible depuis 1996 au moins. Leur part dans le total des créances sur les emprunteurs non bancaires a progressé, principalement sous l'effet d'un gonflement du compartiment de l'euro. Les titres de dette du secteur non bancaire représentent maintenant 42 % du total des créances sur ce secteur, contre 40 % au trimestre précédent et 39 % un an plus tôt. Dans le compartiment de l'euro (depuis le premier trimestre de 1999), la proportion dépasse 50 % ; il s'agit essentiellement de titres d'État de la zone euro (graphique 2.1, cadre de droite). L'encours de titres de dette en euros émis par les États et autres emprunteurs non bancaires (\$1 200 milliards) est détenu à hauteur de 54 % environ au sein de la zone euro.

Les banques européennes et japonaises ont été les plus actives sur le marché des titres de dette. Globalement, celles de l'Union européenne en ont acheté \$97 milliards, emprunts d'État pour l'essentiel ; c'est la deuxième plus

forte hausse trimestrielle jamais enregistrée pour ce groupe de pays et la plus importante depuis le premier trimestre 1999. Pour près de 80 %, ces apports de fonds ont été acheminés vers le secteur non bancaire, principalement de la zone euro et des États-Unis. En revanche, l'augmentation relativement vigoureuse des prêts octroyés par les banques dans l'Union européenne (\$253 milliards) a bénéficié pour \$14 milliards seulement à des agents non bancaires. En termes consolidés, ce qui compense les positions intragroupes, les créances des banques dans les pays développés d'Europe sur le secteur public représentent maintenant 13 % de l'ensemble des créances sur les pays développés, contre 12 % les six trimestres précédents².

Les placements en titres de dette ont été assez généralisés parmi les pays déclarants de l'Union européenne. Les banques au Royaume-Uni ont acheté \$13 milliards de titres américains, en majorité emprunts d'État, et un total de \$11 milliards émis par des banques de la zone euro, principalement d'Italie, d'Allemagne, des Pays-Bas et d'Irlande. Les banques en Belgique et aux Pays-Bas ont investi dans des titres de dette publique de la zone euro, tandis que les banques en Irlande ont acquis des titres d'emprunteurs non bancaires des États-Unis, d'Italie et d'Allemagne, pour un montant de \$19,5 milliards.

...notamment en emprunts du Trésor des États-Unis et de la zone euro

Ailleurs, les banques au Japon ont continué d'acheminer des fonds vers le secteur public, surtout d'Europe et des États-Unis. Leurs prêts aux agents non bancaires ont régressé de \$40 milliards, en raison d'une contraction des prêts aux emprunteurs des États-Unis et de la zone euro. Toutefois, le total de leurs créances s'est accru sous l'effet de placements en titres de dette (\$62 milliards), pour la plupart emprunts d'État de la zone euro et des États-Unis. En termes consolidés, leurs créances internationales sur le secteur public se sont accrues de \$44,8 milliards, ce qui porte la part des créances sur ce secteur à 38,5 % du total, contre 28,4 % un an plus tôt. Leurs créances consolidées sur le secteur public ont augmenté de plus de \$10 milliards pour les États-Unis et de près de \$27 milliards pour la zone euro, principalement Allemagne, France et Italie.

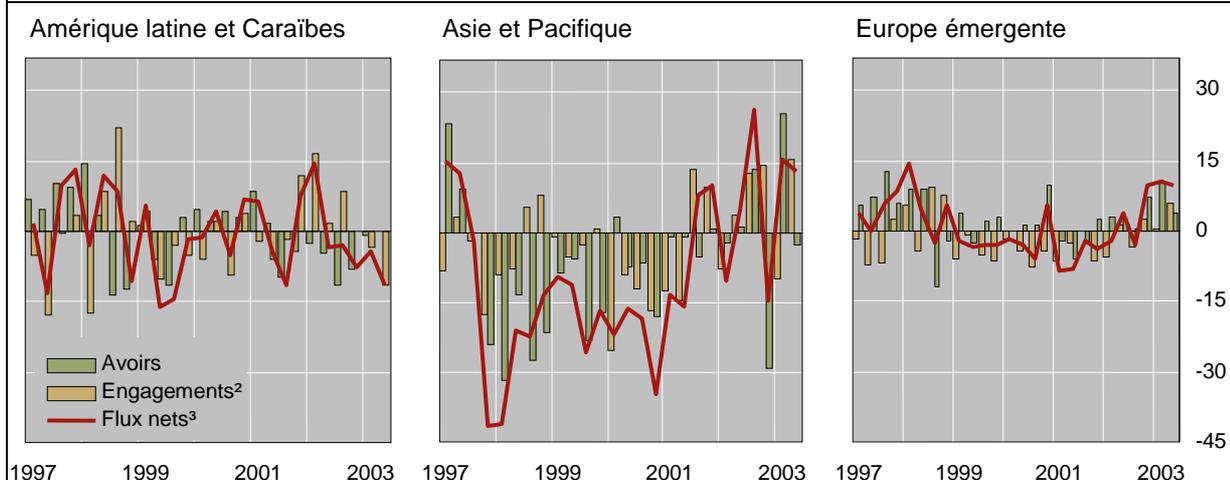
Les flux à destination et en provenance des marchés émergents sont influencés par des mouvements sur dépôts

Les flux nets de fonds vers les marchés émergents ont été à nouveau positifs au deuxième trimestre 2003, avec cependant des disparités sensibles entre régions (graphique 2.2). Les entrées nettes globales (\$11 milliards) proviennent d'une légère contraction des créances et d'un recul plus sensible des engagements des banques déclarantes (\$14 milliards) découlant de retraits sur dépôts par les banques en Chine, Corée et Russie. Il en est résulté des entrées nettes dans la région Asie-Pacifique et en Europe émergente, mais des sorties nettes en Amérique latine, pour le cinquième trimestre de

² Hors chiffres déclarés par la France, ce pays ayant modifié ses pratiques comptables au deuxième trimestre 2003.

Flux bancaires nets vers les économies émergentes¹

Variation d'encours, hors effets de change ; en milliards de dollars EU



¹ Une valeur positive (négative) indique des flux à destination (en provenance) des banques déclarantes. ² Un chiffre positif (négatif) révèle une diminution (augmentation) des engagements des banques déclarantes BRI. ³ Variation des avoirs moins variation des engagements. Graphique 2.2

suite. La part des créances transfrontières sur les emprunteurs des économies émergentes a continué son repli, à 6 % du total, contre 7 % pour 2002 et 8 % pour 2001.

Outre le recul progressif des prêts aux économies émergentes, les banques déclarantes ont réduit leur exposition sur les emprunteurs les plus risqués *au sein* de ce groupe, comme le montre l'amélioration de la notation moyenne des portefeuilles³. En gardant constantes, à leur niveau du quatrième trimestre 2002, les notes attribuées aux emprunteurs souverains par Standard & Poor's, la notation moyenne du portefeuille d'actifs latino-américains a progressé, pour chacun des quatre plus importants pays créanciers, de près de CCC+ au deuxième trimestre 2000 à près de B au deuxième trimestre 2003 (graphique 2.3). Cela s'explique surtout (voir ci-après) par une réduction de l'exposition envers l'Argentine et le Brésil. La même évolution, bien que moins prononcée, s'observe pour l'Europe émergente et la région Asie-Pacifique.

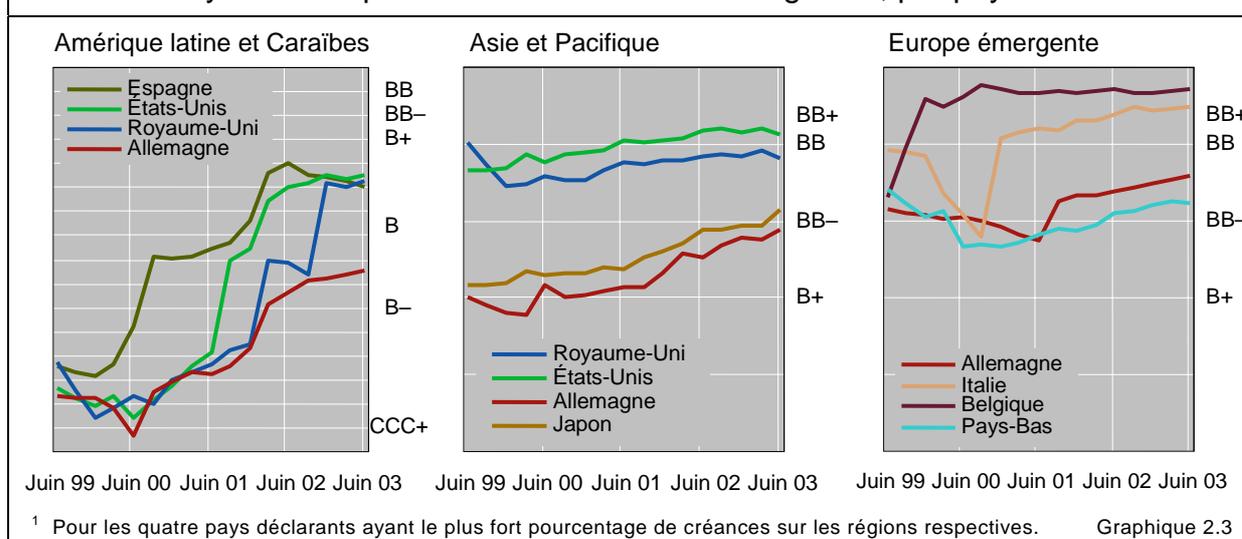
Sorties nettes d'Amérique latine dues à une augmentation des dépôts

Les sorties d'Amérique latine se sont poursuivies au deuxième trimestre 2003, cette fois principalement en raison d'un gonflement assez important des dépôts. Mais, si le total des créances sur la région a diminué pour le huitième trimestre consécutif, le rythme de contraction s'est ralenti à 7 % en

³ La notation moyenne, pour un pays déclarant créancier donné, est la moyenne pondérée des notes attribuées par Standard & Poor's aux États de toutes les économies auxquelles le pays déclarant accorde des prêts. Les pondérations correspondent à la part de créances sur chaque économie dans le total des créances du pays déclarant, sur la base du risque final. Le *Rapport trimestriel BRI* de septembre 2003 précise le mode de calcul.

La notation moyenne des portefeuilles d'actifs des économies émergentes tend à s'améliorer

Notation moyenne des portefeuilles économies émergentes, par pays déclarant¹



glissement annuel (contre 9 % les deux trimestres précédents), ce qui dénote l'amélioration des conditions économiques dans plusieurs grands pays emprunteurs. L'encours des créances sur la région est revenu à \$275,5 milliards, soit 29,6 % du total économies émergentes (contre 31,5 % un an plus tôt). Parallèlement, les engagements vis-à-vis de l'Amérique latine se sont accrus de \$11 milliards, les banques et les établissements non bancaires de la région ayant renforcé leurs dépôts.

En dehors d'une contraction des actifs à l'égard des résidents du Brésil et d'une progression des prêts aux banques en Argentine, la stabilité a prévalu pour la plupart des autres pays de la région. Pour le Brésil, les créances ont régressé de \$1,7 milliard, en partie sous l'effet de deux facteurs : vente par Banco Bilbao Vizcaya Argentaria de sa succursale locale ; réduction des prêts accordés par les places franches aux secteurs bancaire et non bancaire du pays. Les créances ont donc été ramenées à 32 % du total de la région, contre 33 % au trimestre précédent et 34 % un an plus tôt. Pour l'Argentine, les créances ont augmenté pour la première fois depuis le deuxième trimestre 2001 (+\$1 milliard), avec une hausse des prêts au secteur bancaire émanant des places franches. La part des créances sur ce pays, qui avait culminé à 17 % au quatrième trimestre 1999, s'est stabilisée à 11 % ces trois derniers trimestres.

L'élément notable a été l'augmentation des dépôts des banques au Brésil et au Mexique. Les premières ont déposé \$3,9 milliards, principalement en dollars EU et en euros, auprès d'établissements aux États-Unis. Les engagements des banques de nombreux pays européens ainsi que des places franches vis-à-vis des banques au Brésil se sont aussi accrus, quoique dans une moindre mesure. Les engagements à l'égard des banques au Mexique ont enregistré une hausse de \$0,7 milliard, grâce à une intensification des apports aux établissements au Royaume-Uni. De même, une expansion des dépôts du secteur non bancaire auprès des places franches a contribué aux sorties nettes du Mexique (\$2,3 milliards).

Les créances sur l'Amérique latine ont peu varié...

...et la hausse des dépôts favorise des sorties nettes

Flux bancaires transfrontières vers les économies émergentes

Variation d'encours, hors effets de change ; en milliards de dollars EU

| | Positions ¹ | 2001 | 2002 | | | 2003 | | Encours à fin juin 2003 | |
|---------------------------|------------------------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------------------------|---------|
| | | Année | Année | T2 | T3 | T4 | T1 | | T2 |
| Total ² | Créances | -27,0 | -36,9 | 1,1 | -0,3 | -37,0 | 33,0 | -3,7 | 931,6 |
| | Engagements | 20,3 | -45,9 | -6,4 | -18,4 | -10,8 | 11,0 | -14,3 | 1 115,3 |
| Afrique du Sud | Créances | -0,4 | -0,4 | 0,2 | -0,6 | 1,5 | -0,4 | 0,8 | 19,2 |
| | Engagements | 2,1 | 2,7 | 1,3 | -0,4 | 1,4 | 0,6 | 4,8 | 26,9 |
| Argentine | Créances | -5,8 | -11,8 | -0,8 | -4,5 | -2,3 | -1,9 | 0,9 | 30,6 |
| | Engagements | -16,7 | 0,0 | 0,5 | 0,3 | 0,2 | 0,6 | 0,1 | 26,2 |
| Brésil | Créances | 0,9 | -11,2 | -2,4 | -3,5 | -6,3 | 2,2 | -1,7 | 89,1 |
| | Engagements | 0,4 | -8,0 | -3,8 | -1,4 | -4,3 | 3,3 | 6,6 | 51,2 |
| Chine | Créances | -3,5 | -12,4 | 1,0 | 4,1 | -10,2 | 16,0 | -6,4 | 54,7 |
| | Engagements | -6,5 | -3,6 | 6,4 | -1,0 | -1,9 | 1,4 | -11,3 | 84,1 |
| Corée | Créances | -0,2 | 8,2 | 1,8 | 6,5 | -6,4 | 2,3 | -1,6 | 75,8 |
| | Engagements | 1,7 | 0,5 | -5,6 | -0,4 | -4,8 | -0,8 | -6,1 | 24,9 |
| Indonésie | Créances | -5,4 | -6,0 | -2,1 | -1,3 | -1,2 | -1,1 | -1,0 | 29,9 |
| | Engagements | 1,1 | -2,4 | -0,3 | -0,2 | -0,5 | 0,4 | -0,1 | 12,4 |
| Mexique | Créances | 2,0 | 3,1 | 1,7 | -1,9 | 0,0 | -0,5 | -0,1 | 64,4 |
| | Engagements | 8,8 | -11,4 | 1,3 | -0,3 | 1,7 | 4,5 | 2,2 | 61,7 |
| Pologne | Créances | 2,3 | 2,9 | 0,1 | 1,1 | -0,4 | 0,9 | 0,9 | 29,4 |
| | Engagements | 2,8 | -3,1 | -1,1 | -0,8 | -2,5 | 0,8 | -1,1 | 17,5 |
| République tchèque | Créances | 0,9 | 2,3 | 2,0 | 0,5 | 0,3 | 0,7 | 0,5 | 15,6 |
| | Engagements | 3,4 | -3,7 | 1,9 | -1,3 | -2,7 | -1,8 | 0,1 | 10,2 |
| Russie | Créances | 1,3 | 3,6 | 0,8 | -1,1 | 2,4 | 1,8 | 1,7 | 39,3 |
| | Engagements | 5,2 | 9,6 | 0,0 | 4,0 | 2,0 | 5,6 | -4,4 | 41,1 |
| Thaïlande | Créances | -3,5 | -5,0 | -0,5 | -0,5 | -1,8 | -0,3 | 0,3 | 19,3 |
| | Engagements | 1,3 | -4,6 | -1,3 | -1,4 | -1,2 | 2,5 | -0,9 | 13,1 |
| Turquie | Créances | -12,0 | -2,8 | -1,5 | -2,1 | -0,1 | 2,4 | -0,5 | 39,2 |
| | Engagements | -2,1 | 0,0 | -1,9 | -0,2 | 0,5 | -3,9 | 1,5 | 17,8 |
| <i>Pour mémoire :</i> | | | | | | | | | |
| Candidats UE ³ | Créances | 6,3 | 10,1 | 1,9 | 3,4 | 3,3 | 5,7 | 1,4 | 103,4 |
| | Engagements | 9,9 | -6,4 | 0,5 | -1,3 | -5,4 | -2,1 | -1,2 | 60,5 |
| Membres OPEP | Créances | -13,7 | -9,8 | -0,6 | -4,4 | -8,2 | -0,3 | -6,5 | 124,6 |
| | Engagements | -2,9 | -8,8 | -3,1 | -1,2 | 1,6 | -5,2 | -13,6 | 239,6 |

¹ Positions de bilan des banques déclarantes. Engagements : essentiellement dépôts. Une augmentation des créances (engagements) représente des flux à destination (en provenance) des économies émergentes. ² Ensemble des économies émergentes. Autres pays : se reporter aux tableaux 6 et 7 de l'Annexe statistique. ³ Bulgarie, Chypre, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Malte, Pologne, République tchèque, Roumanie, Slovaquie et Slovénie. Tableau 2.2

La région Asie-Pacifique se rapproche de l'équilibre net des flux

La région Asie-Pacifique a reçu un apport net de fonds pour le deuxième trimestre consécutif, principalement en raison de l'évolution des engagements des banques déclarantes. En fait, les créances sur la région ont diminué de \$2,8 milliards, à \$292,9 milliards, surtout par le biais d'une réduction des opérations de pension. Un rapatriement relativement important de fonds (\$14,8 milliards), notamment par les banques de Chine, Corée et Taiwan

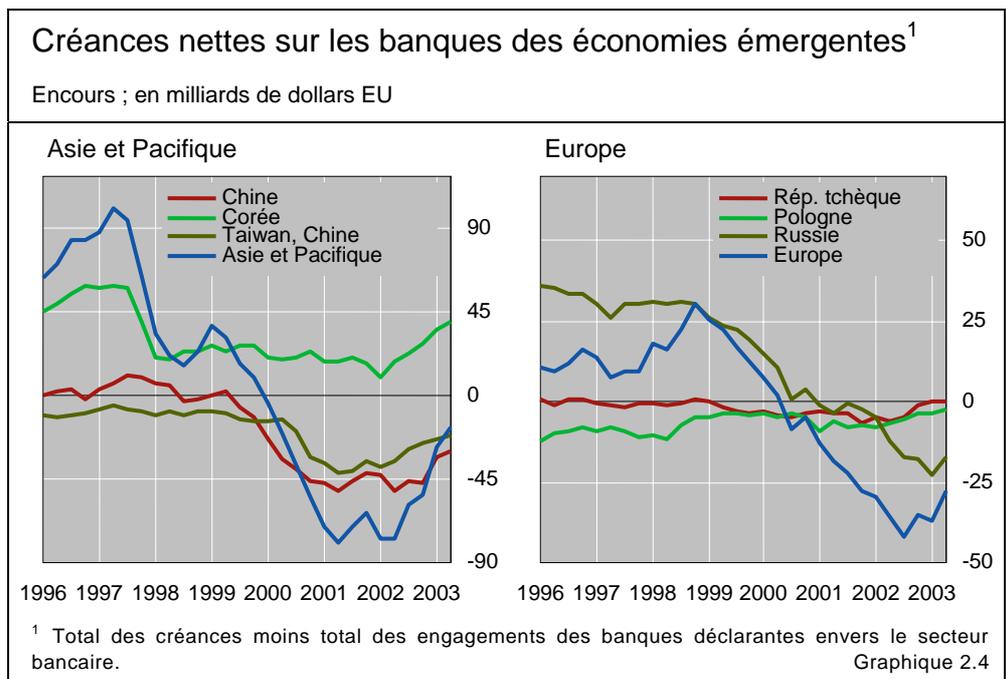
(Chine)⁴, a toutefois engendré des entrées nettes de \$12,9 milliards. Sous l'effet de ces retraits sur dépôts, les engagements vis-à-vis de la région sont revenus à 31 % du total économies émergentes, contre 32 % au trimestre précédent et 34 % un an plus tôt.

Les opérations de pension des banques aux États-Unis ont encore constitué un facteur déterminant des flux avec la région. Les créances de ces établissements sur le secteur bancaire se sont contractées de \$12 milliards, sous l'effet d'une réduction des crédits aux banques en Corée ainsi que d'une diminution des pensions avec les banques en Chine et à Taiwan. Cette contraction a été en partie compensée par l'augmentation des prêts interbancaires émanant des places franches.

Les entrées nettes de fonds dans la région Asie-Pacifique, bien qu'irrégulières, ont été en moyenne positives ces six derniers trimestres, ce qui a provoqué une modification notable de l'encours de créances nettes. Celui-ci culminait à \$220 milliards au deuxième trimestre 1997. La crise sur les changes en Asie avait alors amené les banques déclarantes à réduire leurs crédits à la région, et les établissements locaux à déposer à l'étranger leurs ressources excédentaires. Au premier trimestre 2000, les banques de la région étaient devenues créancières nettes du système bancaire mondial (graphique 2.4, cadre de gauche).

L'encours des créances nettes sur la région a cependant fini de baisser au deuxième trimestre 2001, avant de revenir vers une situation positive, ce qui semble correspondre au repli des taux d'intérêt depuis 2000, aux États-Unis notamment. Une spéculation sur les cours de change s'est probablement conjuguée à l'attrait des écarts de taux d'intérêt pour favoriser ce mouvement. L'augmentation des prêts aux banques de la région (en hausse de

Augmentation des créances nettes sur la région Asie-Pacifique...



⁴ Ci-après « Taiwan ».

\$22 milliards, soit +15 %, depuis le premier trimestre 2001) et leurs ponctions sur dépôts (lesquels ont baissé de \$33 milliards, soit -15 %) expliquent en grande partie le gonflement de l'encours global des créances nettes.

...en raison de rapatriements de dépôts des banques en Chine et en Corée...

Cette tendance générale résulte en grande partie des mouvements vis-à-vis de la Chine, de la Corée et de Taiwan. Sur huit des dix derniers trimestres, les banques en Chine ont prélevé sur leurs dépôts (\$9,1 milliards au deuxième trimestre 2003). Leurs apports se sont donc contractés, revenant de \$92,5 milliards au deuxième trimestre 2001 à \$70,4 milliards. Parallèlement, les créances sur les banques en Chine se sont accrues depuis le deuxième trimestre 2002. Ces deux évolutions ont renforcé l'encours des créances nettes, qui s'est ainsi rapproché de la zone positive ; il s'en est également suivi une réduction des fonds excédentaires placés dans le système bancaire international par ces banques et disponibles pour le financement des déficits publics étrangers⁵.

...et d'une expansion des prêts aux banques à Taiwan

Le même type d'évolution commence à apparaître pour Taiwan et la Corée. Les créances sur les banques à Taiwan ont continué d'augmenter depuis le premier trimestre 2002. Ce phénomène, allié à une orientation irrégulière mais baissière de leurs dépôts, a entraîné une progression de l'encours des créances nettes, de -\$42 milliards au deuxième trimestre 2001 à -\$21,5 milliards. Les banques en Corée, qui ont longtemps été en situation d'emprunteurs nets auprès du système bancaire international, ont aussi contribué au retournement. L'encours des créances nettes à leur égard est passé de \$9 milliards au premier trimestre 2002 à \$39 milliards, sous l'effet d'une augmentation des prêts et, pendant cinq trimestres consécutifs, de rapatriements de dépôts. Au deuxième trimestre 2003, ces retraits, cette fois en provenance des places franches, ont totalisé \$6,3 milliards.

Des rapatriements de dépôts stimulent aussi les entrées en Europe émergente

Accroissement de l'encours de créances nettes sur l'Europe émergente...

Comme pour la région Asie-Pacifique, l'encours de créances nettes sur l'Europe émergente a suivi une courbe ascendante ces derniers trimestres, après un recul régulier depuis le quatrième trimestre 1998. Ce groupe a longtemps été emprunteur net : depuis le troisième trimestre 2000, la position débitrice nette du secteur non bancaire a largement contrebalancé la position créditrice nette des banques. Celle-ci a toutefois commencé à s'inverser, ce qui a renforcé l'encours de créances nettes sur la région (graphique 2.4, cadre de droite). Sur la dernière année, ce mouvement a résulté de l'augmentation des créances sur les banques en Russie, Hongrie, Pologne, République tchèque et Turquie, ainsi que de rapatriements progressifs de dépôts par les banques de nombre de ces pays.

...grâce à des retraits des banques en Russie

Les retraits opérés par les banques de la région expliquent l'ampleur des entrées nettes (\$10 milliards, chiffre qui n'a été dépassé qu'au premier trimestre 1998). Les banques, en Russie surtout, mais aussi en Pologne et en Slovaquie, ont rapatrié au total \$7 milliards de fonds déposés dans l'Union

⁵ Les réserves officielles de change en Chine ont atteint \$346,5 milliards au deuxième trimestre 2003, contre \$316 milliards au premier, mais il n'est pas possible de déterminer dans quelle mesure ces réserves ont été placées auprès de banques à l'étranger.

européenne et aux États-Unis. Ce mouvement a provoqué le premier recul des engagements vis-à-vis de la Russie depuis le troisième trimestre 2001 ; l'augmentation continue des dépôts du secteur bancaire russe maintenait ce pays au premier rang des créanciers nets de la région vis-à-vis des banques déclarantes depuis le troisième trimestre 1998.

Des prêts accrus à la région - essentiellement aux banques en Russie (provenant du Royaume-Uni), en République tchèque (émanant d'Autriche) et en Croatie - ont aussi contribué aux entrées nettes. De plus, les créances sur des emprunteurs non bancaires en Pologne ont augmenté de \$0,9 milliard, soit la quatrième hausse consécutive, grâce à des achats de titres de l'État polonais par les banques en Suède et, dans une moindre mesure, les banques au Japon.

Crédits consortiaux internationaux au troisième trimestre 2003

Blaise Gadanecz

L'activité a été modérée au troisième trimestre 2003. Les facilités conclues sont revenues à \$277 milliards, une contraction de 9 % par rapport à la période précédente, en termes corrigés des variations saisonnières. Malgré des signes annonciateurs d'un retournement des conditions de financement aux États-Unis, le volume des prêts aux agents de ce pays est resté faible. En revanche, les débiteurs européens ont conclu un grand nombre d'accords de refinancement.

Les prêts aux résidents américains ont été relativement limités, même s'il ressort de l'enquête d'octobre Senior Loan Officer Opinion Survey que les banques des États-Unis n'ont pas durci leurs conditions et que les bailleurs de fonds étrangers semblent assouplir un peu les leurs. Ces facteurs ne se sont pas encore traduits, au moment de la mise sous presse, par une augmentation du volume des facilités conclues : à \$120 milliards, elles sont restées inférieures aux volumes enregistrés il y a un an. Ce sont les secteurs de la santé, de l'assurance, du pétrole et des produits manufacturés qui ont obtenu les plus gros montants, tandis que l'énergie a vu ses financements se réduire de plus de moitié.

À l'inverse, le volume des montages en faveur d'emprunteurs d'Europe occidentale s'est accru, quoique modérément, d'un troisième trimestre à l'autre. Il se situe à \$108 milliards, dont 75 % pour des opérations de refinancement, proportion record. Les principaux bénéficiaires ont été les secteurs des transports, de la construction automobile et de l'alimentation. Les plus gros contrats ont été conclus pour Volkswagen, qui a reconduit une ligne de plus de €10 milliards, et pour un concessionnaire d'autoroutes italien (€8 milliards). Alstom SA, qui a évité la faillite début 2003, a obtenu plus de €1,5 milliard pour la restructuration de sa dette.

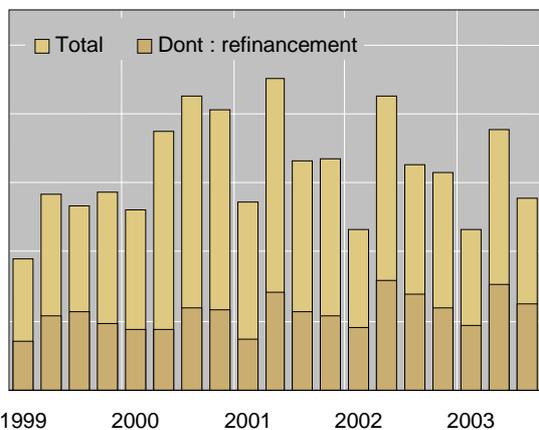
Les crédits aux emprunteurs des économies émergentes ont légèrement faibli par rapport à leur niveau d'un an plus tôt, un ralentissement affectant le groupe Afrique et Moyen-Orient et l'Amérique latine ayant annulé l'augmentation observée en Europe. Pour la région Afrique et Moyen-Orient, les montages ont concerné des financements de projets et des activités de négoce. De Beers, société cotée au Royaume-Uni mais d'origine sud-africaine, s'est refinancée à hauteur de \$2,5 milliards et une compagnie pétrolière de l'État angolais a collecté \$1,2 milliard. Pour l'Amérique latine, seuls les emprunteurs de quelques pays - Mexique, Chili et Brésil - ont obtenu des fonds, pour un total modeste de \$1,3 milliard, principalement en faveur du secteur public ou de l'exploitation des ressources naturelles.

L'activité a été plus dynamique en Asie et en Europe orientale, avec un volume régulier de crédits aux signatures asiatiques, chinoises en particulier. Pour ces dernières, les montages, qui se sont concentrés sur les secteurs de la pétrochimie et des télécommunications, ont totalisé \$2,3 milliards. Les débiteurs russes, principalement sociétés opérant dans les domaines du pétrole et de la métallurgie ainsi que banques, ont emprunté \$2 milliards. En octobre, les incertitudes quant au sort de Loukos, compagnie pétrolière pour laquelle les banques avaient commencé à constituer, en septembre, une ligne de crédit de \$1 milliard destinée à financer une acquisition^①, ont ébranlé les marchés russes des capitaux. L'encours des facilités arrivant à échéance à fin juin 2004 y a atteint \$1,7 milliard. Les banques turques ont renouvelé plus de \$1,4 milliard de crédits, généralement à des marges équivalentes à celles des facilités refinancées. Il n'empêche que, pour les débiteurs d'Europe orientale, les marges moyennes pondérées par rapport au Libor restent environ deux fois plus élevées que pour ceux d'Europe occidentale.

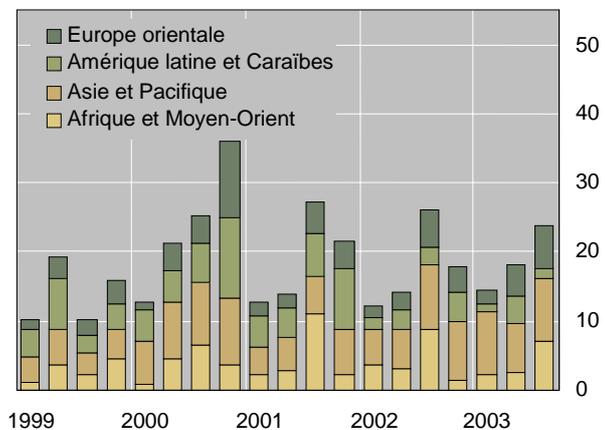
Prêts consortiaux internationaux

En milliards de dollars EU

Facilités conclues



Facilités en faveur des économies émergentes



Sources : Dealogic Loanware ; BRI.

^① Le contrat, pas encore signé au moment de la rédaction de ces lignes, n'est pas pris en compte dans les statistiques BRI.

3. Marché des titres de dette

Les fonds collectés sur le marché des titres ont diminué au troisième trimestre 2003, en raison de la chute des emprunts nets des signatures de la zone euro ;

| Titres internationaux : émissions nettes | | | | | | | | |
|--|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------|
| En milliards de dollars EU | | | | | | | | |
| | 2001 | 2002 | 2002 | | 2003 | | | Encours à fin sept. 2003 |
| | Année | Année | T3 | T4 | T1 | T2 | T3 | |
| Total | 1 346,6 | 1 009,6 | 179,4 | 182,2 | 355,3 | 347,4 | 298,6 | 10 710,7 |
| Instruments du marché monétaire ¹ | -78,9 | 2,3 | 11,8 | -10,0 | 55,4 | 3,7 | -33,2 | 492,7 |
| <i>Papier commercial</i> | 26,9 | 23,7 | 19,3 | -3,0 | 46,8 | 13,3 | -25,5 | 347,2 |
| Obligations ¹ | 1 425,4 | 1 007,3 | 167,6 | 192,2 | 300,0 | 343,7 | 331,8 | 10 217,9 |
| <i>Taux variable</i> | 390,8 | 198,9 | 25,3 | 39,6 | -41,6 | -28,0 | -14,1 | 2 230,0 |
| <i>Taux fixe</i> | 995,5 | 798,2 | 145,2 | 155,2 | 341,2 | 371,2 | 341,9 | 7 657,4 |
| <i>Titres liés aux actions</i> | 39,1 | 10,2 | -2,9 | -2,6 | 0,3 | 0,5 | 4,0 | 330,5 |
| Économies développées | 1 259,6 | 946,2 | 164,5 | 171,8 | 330,9 | 315,7 | 277,1 | 9 500,4 |
| <i>États-Unis</i> | 595,6 | 329,2 | 33,9 | 48,8 | 54,7 | 29,2 | 88,1 | 2 935,4 |
| <i>Zone euro</i> | 546,5 | 480,2 | 93,4 | 100,3 | 212,5 | 208,3 | 125,1 | 4 468,5 |
| <i>Japon</i> | -11,5 | -22,4 | -5,3 | -10,2 | -3,0 | -1,8 | -3,4 | 254,9 |
| Places franches | 28,1 | 8,3 | -1,1 | 4,7 | 2,3 | 4,3 | 0,4 | 121,2 |
| Économies en développement | 42,6 | 34,2 | 6,9 | 8,7 | 13,0 | 12,0 | 19,4 | 601,1 |
| Établissements financiers | 1 039,4 | 835,5 | 151,7 | 168,7 | 273,8 | 247,2 | 255,6 | 7 769,0 |
| <i>Secteur privé</i> | 954,8 | 699,0 | 114,0 | 132,1 | 225,6 | 199,1 | 212,0 | 6 587,1 |
| <i>Secteur public</i> | 84,6 | 136,5 | 37,8 | 36,6 | 48,2 | 48,1 | 43,7 | 1 181,9 |
| Entreprises | 208,3 | 54,0 | -0,1 | 2,1 | 15,9 | 32,0 | 19,0 | 1 394,8 |
| <i>Secteur privé</i> | 170,0 | 53,3 | -1,6 | -3,8 | 10,6 | 30,3 | 18,9 | 1 156,0 |
| <i>Secteur public</i> | 38,3 | 0,7 | 1,5 | 5,9 | 5,2 | 1,7 | 0,1 | 238,7 |
| États | 82,6 | 99,2 | 18,6 | 14,5 | 56,5 | 52,9 | 22,3 | 1 058,9 |
| Organisations internationales | 16,3 | 20,9 | 9,1 | -3,0 | 9,1 | 15,4 | 1,7 | 488,0 |
| <i>Pour mémoire : papier commercial domestique²</i> | -128,8 | -104,4 | 8,7 | 23,4 | 11,9 | -29,8 | -38,3 | 1 835,1 |
| <i>dont : aux États-Unis</i> | -144,7 | -91,4 | 0,2 | 23,8 | -15,7 | -41,9 | -22,3 | 1 290,2 |

¹ Sauf émissions à moyen terme des non-résidents sur les marchés domestiques. ² Troisième trimestre 2003 : chiffres en partie estimés.

Sources : Dealogic ; Euroclear ; ISMA ; Thomson Financial Securities Data ; autorités nationales ; BRI. Tableau 3.1

| Obligations internationales à moyen et long terme : émissions brutes | | | | | | | |
|--|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| En milliards de dollars EU | | | | | | | |
| | 2001 | 2002 | 2002 | | 2003 | | |
| | Année | Année | T3 | T4 | T1 | T2 | T3 |
| Total des annonces | 2 305,3 | 2 100,6 | 434,9 | 490,4 | 757,9 | 755,9 | 681,0 |
| Long terme | 1 348,8 | 1 165,2 | 210,1 | 266,2 | 435,3 | 424,7 | 370,9 |
| Moyen terme | 956,5 | 935,5 | 224,8 | 224,3 | 322,6 | 331,2 | 310,1 |
| Taux variable | 642,9 | 603,2 | 144,1 | 157,0 | 123,3 | 126,6 | 132,3 |
| Taux fixe | 1 590,2 | 1 454,7 | 285,9 | 325,2 | 616,6 | 612,7 | 522,6 |
| Titres liés aux actions ¹ | 72,2 | 42,8 | 5,0 | 8,2 | 18,0 | 16,6 | 26,1 |
| Dollar EU | 1 131,3 | 985,9 | 200,4 | 218,9 | 332,1 | 281,4 | 285,9 |
| Euro | 841,4 | 806,7 | 163,9 | 184,9 | 330,7 | 370,2 | 289,4 |
| Yen | 125,2 | 88,3 | 21,6 | 24,5 | 23,3 | 26,0 | 25,3 |
| Autres monnaies | 207,4 | 219,7 | 49,0 | 62,2 | 71,8 | 78,4 | 80,4 |
| Établissements financiers | 1 710,9 | 1 633,2 | 352,7 | 401,3 | 583,0 | 570,2 | 562,4 |
| <i>Secteur privé</i> | 1 471,6 | 1 361,3 | 291,6 | 320,7 | 488,5 | 467,0 | 473,1 |
| <i>Secteur public</i> | 239,3 | 271,9 | 61,1 | 80,6 | 94,5 | 103,2 | 89,3 |
| Entreprises | 348,4 | 210,2 | 34,0 | 40,2 | 54,7 | 77,7 | 64,4 |
| <i>dont télécoms</i> | 135,6 | 45,9 | 7,8 | 10,1 | 23,5 | 6,6 | 7,0 |
| <i>Secteur privé</i> | 285,7 | 186,2 | 28,4 | 30,7 | 39,6 | 70,6 | 53,2 |
| <i>Secteur public</i> | 62,7 | 24,1 | 5,6 | 9,5 | 15,1 | 7,1 | 11,2 |
| États | 171,2 | 172,9 | 28,3 | 31,1 | 81,6 | 79,4 | 38,9 |
| Organisations internationales | 74,8 | 84,3 | 20,0 | 17,9 | 38,7 | 28,6 | 15,3 |
| Émissions effectives | 2 305,1 | 2 100,2 | 441,6 | 495,6 | 716,9 | 727,1 | 678,8 |
| <i>Pour mémoire :</i> | | | | | | | |
| <i>Remboursements</i> | 879,7 | 1 093,0 | 274,0 | 303,4 | 416,9 | 383,5 | 347,0 |

¹ Obligations convertibles et à bon de souscription d'actions.

Sources : Dealogic ; Euroclear ; ISMA ; Thomson Financial Securities Data ; BRI.

Tableau 3.2

il apparaît que l'instabilité des conditions de marché a joué un rôle important à cet égard. Les émissions ont été particulièrement ternes en août, où la volatilité des taux d'intérêt s'est accrue. Cet accès de faiblesse n'a toutefois pas duré, les montants obtenus en septembre n'ayant été dépassés précédemment qu'une seule fois sur un mois. Néanmoins, par suite du ralentissement antérieur, les montages se sont globalement contractés de 14 % en termes nets pour le trimestre, à \$299 milliards (tableau 3.1), et de 10 %, à \$681 milliards, en chiffres bruts (tableau 3.2).

La baisse d'activité des débiteurs de la zone euro a été en partie compensée par l'augmentation des emprunts d'autres origines. Ainsi, les économies émergentes ont accru leurs émissions nettes, dans un contexte marqué par une série de rehaussements de notation. En juillet, Standard & Poor's a relevé la note de la Turquie et du Venezuela, qui ont eu massivement recours ensuite au marché des titres ; en octobre, de nombreuses autres économies émergentes ont également bénéficié d'une meilleure notation. Moody's a reclassé l'État russe au rang de signature de

qualité, fait remarquable pour un emprunteur dont le défaut est encore tout récent (1998).

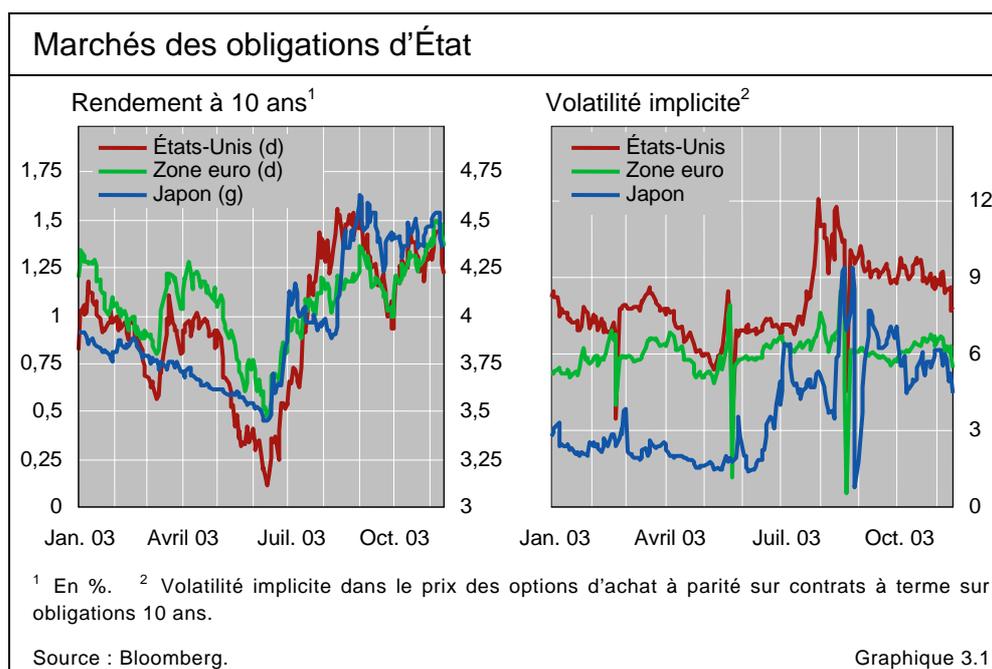
Aux États-Unis, les établissements financiers se sont aussi montrés plus dynamiques en présence d'une forte amélioration de la croissance, ce qui a permis de porter les émissions nettes en dollars EU à \$138 milliards, ce compartiment égalant ainsi pratiquement, pour la première fois depuis deux ans, celui de l'euro.

Le repli du marché obligataire mondial pèse sur la collecte de fonds

Examiné en détail dans le précédent *Rapport trimestriel*, le repli de l'obligataire amorcé mi-juin, le plus important depuis 1994, a influé sur les programmes d'émissions. Les rendements longs des obligations d'État ont alors fortement augmenté pendant dix semaines (graphique 3.1). Toutefois, l'incidence sur les décisions de financement s'est trouvée atténuée par le fait que les écarts de rendement sont restés relativement stables et que, au départ, les taux touchaient ou avoisinaient leurs plus bas historiques. Dans un premier temps, leur volatilité, mesurée par la volatilité anticipée implicite dans les options sur contrats à terme sur obligation d'État, n'a guère varié dans la zone euro et aux États-Unis ; c'est vers fin juillet qu'elle s'est accentuée. L'ascension a été spectaculaire aux États-Unis, la volatilité restant élevée tout le mois d'août même si, dans les derniers jours, elle avait bien diminué par rapport au sommet de fin juillet. Dans la zone euro, en revanche, elle est redevenue plus normale mi-août. Dans ces circonstances, les annonces sur l'obligataire international ont chuté sur le mois, revenant à \$69 milliards seulement (graphique 3.2). Bien qu'habituellement ternes en août, elles ont été nettement en deçà de ce que l'évolution saisonnière aurait laissé présager.

La hausse de la volatilité des taux en août...

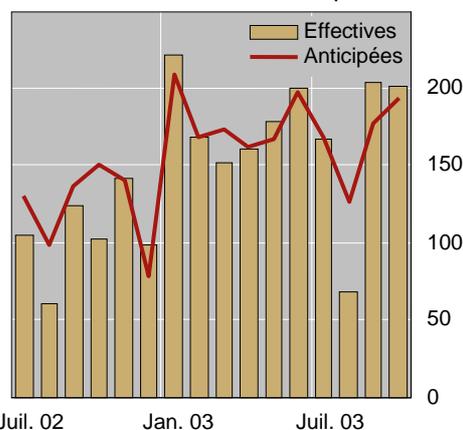
...coïncide avec une chute des émissions



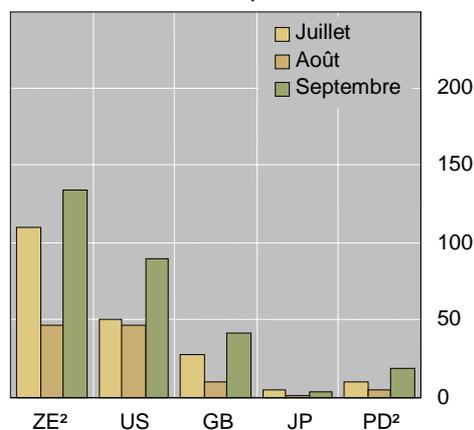
Émissions internationales à moyen et long terme : annonces

En milliards de dollars EU

Émissions effectives et anticipées¹



T3 2003 : émissions, par nationalité



¹ Prévisions calculées d'après un modèle de saisonnalité. Hypothèse de départ : le logarithme naturel des émissions brutes désaisonnalisées suit une trajectoire aléatoire à court terme. Y compris obligations émises dans le cadre de programmes EBMTN. ² ZE = zone euro ; PD = pays en développement.

Sources : Dealogic ; Euroclear ; ISMA ; Thomson Financial Securities Data ; BRI.

Graphique 3.2

La baisse des émissions s'est néanmoins avérée passagère. Le total des annonces a vivement rebondi en septembre et octobre, tandis que, sur le marché des obligations d'État américaines et de la zone euro, la volatilité des taux a diminué. En données corrigées des variations saisonnières, lesancements ont d'ailleurs été plus élevés en septembre qu'en mai, juste avant le début des dernières turbulences sur l'obligataire. L'engouement de septembre-octobre a sans doute été dû en partie aux opérations initialement prévues pour août puis reportées jusqu'à la normalisation de la volatilité.

Les émissions repartent en septembre

L'atonie a été générale en août. Par rapport à juillet, les emprunteurs de la zone euro ont réduit leurs annonces de 57 %, les Britanniques de 64 % et les Japonais de 78 %. Les résidents américains ont marqué le pas, eux aussi (-7 %) ; cette baisse relativement faible pourrait toutefois sous-estimer l'incidence du repli du marché mondial sur la collecte de fonds aux États-Unis. Les annonces de la clientèle américaine ont quasiment doublé entre juillet et septembre, ce qui donne à penser que la vigueur de la croissance économique y a stimulé la demande des entreprises au troisième trimestre. Comparé à septembre, août a été maussade aux États-Unis.

Une autre grande tendance de l'obligataire a été l'augmentation du niveau des émissions brutes en septembre. Outre le surcroît d'activité des émetteurs américains, leurs homologues de la zone euro, du Royaume-Uni et du Japon ont été également plus dynamiques. Aux États-Unis, la vigueur relative des emprunts, due essentiellement aux établissements financiers dont les opérations ont plus que triplé (à \$75 milliards), a fait aussi tripler le total net (à \$88 milliards) d'un trimestre sur l'autre. S'agissant des résidents de la zone euro, toutefois, l'expansion de septembre n'a pas suffi à contrebalancer le ralentissement antérieur, de sorte que leurs émissions nettes se sont

Le regain d'activité est généralisé

contractées, revenant de \$208 milliards au deuxième trimestre à \$125 milliards. En pourcentage, c'est la clientèle allemande qui a enregistré la plus forte baisse, soit 60 % en termes nets. Les emprunteurs néerlandais et français ont également réduit leurs montages, de respectivement 55 % et 38 %.

L'intensification des emprunts aux États-Unis favorise le compartiment du dollar

Le fait que les émissions aient eu davantage pour cadre les États-Unis plutôt que la zone euro a été associé à une profonde modification de la composition par monnaie des emprunts nets : les opérations en euros ont ainsi diminué de 40 % d'un trimestre sur l'autre et celles en dollars EU se sont accrues de 82 % (tableau 3.3). Au troisième trimestre, les deux monnaies représentaient chacune environ \$140 milliards de fonds mobilisés. C'était la première fois depuis le même trimestre de 2001 que les émissions nettes en dollars rivalisaient avec le compartiment en euros, et ce malgré une diminution prononcée, en août, de 39 % par rapport à juillet des emprunts en dollars des résidents non américains.

La hausse des émissions nettes en dollars a sans doute été due pour beaucoup aux établissements financiers américains, comme cela est mentionné plus haut ; toutefois, les variations de change peuvent aussi avoir

Les émissions en dollars rivalisent avec celles en euros

| Titres internationaux : émissions nettes, par région et monnaie ¹ | | | | | | | | |
|--|-----------------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| En milliards de dollars EU | | | | | | | | |
| | | 2001 | 2002 | 2002 | | 2003 | | |
| | | Année | Année | T3 | T4 | T1 | T2 | T3 |
| Amérique du Nord | Dollar EU | 522,0 | 297,0 | 35,0 | 48,2 | 38,0 | 25,9 | 71,5 |
| | Euro | 63,9 | 39,4 | 7,2 | 0,4 | 15,7 | 6,5 | 14,9 |
| | Yen | 18,8 | -7,4 | -1,5 | -2,5 | 0,0 | -1,8 | -1,6 |
| | Autres monnaies | 10,4 | 12,1 | -1,8 | 4,5 | 1,8 | 7,6 | 6,1 |
| Europe | Dollar EU | 46,7 | 68,5 | 4,2 | 16,6 | 39,7 | 30,7 | 43,1 |
| | Euro | 522,4 | 464,0 | 101,5 | 92,8 | 204,3 | 212,3 | 116,0 |
| | Yen | -2,2 | -26,2 | -6,5 | -2,7 | -4,5 | -3,2 | -3,5 |
| | Autres monnaies | 70,5 | 86,1 | 26,7 | 13,9 | 28,8 | 27,2 | 18,4 |
| Autres régions | Dollar EU | 82,4 | 53,7 | 6,2 | 8,1 | 19,5 | 19,3 | 23,5 |
| | Euro | 10,7 | 18,4 | 5,4 | -0,1 | 6,5 | 13,2 | 8,5 |
| | Yen | 0,1 | -10,1 | -0,5 | -3,7 | -1,6 | 1,9 | -1,8 |
| | Autres monnaies | 0,8 | 14,1 | 3,4 | 6,9 | 7,0 | 8,0 | 3,6 |
| Total | Dollar EU | 651,2 | 419,2 | 45,4 | 72,8 | 97,3 | 75,9 | 138,1 |
| | Euro | 597,1 | 521,9 | 114,2 | 93,1 | 226,5 | 232,0 | 139,4 |
| | Yen | 16,6 | -43,7 | -8,4 | -8,9 | -6,1 | -3,2 | -6,9 |
| | Autres monnaies | 81,7 | 112,3 | 28,3 | 25,2 | 37,6 | 42,7 | 28,0 |

¹ Selon le pays d'origine de l'émetteur.

Sources : Dealogic ; Euroclear ; ISMA ; Thomson Financial Securities Data ; BRI.

Tableau 3.3

joué un rôle, notamment la forte dépréciation du dollar depuis octobre 2000, surtout vis-à-vis de l'euro. La faiblesse continue de la monnaie américaine pourrait inciter les émetteurs dont ce n'est pas la monnaie à opter pour des titres ainsi libellés. En outre, entre octobre 2000 et octobre 2003, le rendement de l'obligation du Trésor EU 10 ans a cédé quelque 140 points de base, réduisant encore les coûts liés aux montages en dollars. Depuis début 2003, soit un peu plus de deux ans après le sommet atteint par le dollar vis-à-vis de l'euro, les emprunteurs non américains ont eu davantage tendance à lancer des titres en dollars, même si une forte contraction a eu lieu en août. Ces émissions sont reparties à la hausse en septembre, malgré la chute des achats de titres du Trésor EU et d'agences fédérales par les investisseurs étrangers (encadré ci-après). Les opérations nettes en dollars des résidents de l'UE ont culminé à \$43 milliards ce trimestre ; hors UE, la collecte des émetteurs autres qu'américains et canadiens s'est chiffrée à \$24 milliards en termes nets, dont \$8 milliards par ceux d'Australie, dans le cadre de nombreuses transactions de faible ou moyenne importance.

Le regain d'intérêt de la clientèle non américaine pour les émissions en dollars a contribué à propulser à un sommet, au troisième trimestre, les lancements bruts d'obligations yankee. Selon les statistiques de Dealogic, ceux-ci ont atteint \$12 milliards, en hausse de 24 % sur le récent record du deuxième trimestre. La vive progression des émissions de cette nature par les résidents de l'UE, d'Afrique du Sud et du Brésil a largement compensé la contraction observée au Canada.

Les rehaussements de notation confortent les emprunts des économies en développement

La clientèle des économies en développement a fortement accru ses emprunts (62 % en termes nets d'un trimestre sur l'autre), les portant à \$19,4 milliards, montant le plus élevé depuis le deuxième trimestre 2001. Ce regain d'activité s'est inscrit dans le contexte de l'apparition de flux nets négatifs vers les fonds de placement américains spécialisés dans la dette des économies émergentes (graphique 3.3). Parallèlement, ce surcroît d'opérations a été très concentré, les résidents russes et taiwanais étant responsables, à eux seuls, d'une hausse de \$5,9 milliards des émissions nettes.

Sous l'effet du repli mondial de l'obligataire, la collecte de fonds des économies en développement a momentanément marqué le pas, à l'instar du monde industrialisé. Leurs annonces sur le marché international ont chuté en août mais sont remontées en septembre ; ce mois a d'ailleurs rassemblé la plupart des très grosses émissions du troisième trimestre, dont une transaction de €1 milliard d'obligations à 7 ans de la République de Hongrie.

Acquisitions d'obligations américaines et d'obligations en dollars EU

Robert N. McCauley

Quand le Trésor EU a annoncé, mi-novembre, que les achats internationaux d'obligations américaines avaient chuté en septembre, le dollar s'est orienté à la baisse. En termes nets des paiements de principal (estimations) sur les titres adossés à des actifs (TAA), les acquisitions non officielles nettes pourraient être tombées à zéro. Un accroissement du déficit courant des États-Unis et une faible demande ex ante d'obligations américaines étaient censés jouer dans le sens d'un recul du dollar (à moins d'un sursaut de la demande d'actions américaines).

Cet encadré fait une distinction entre les achats internationaux d'obligations américaines et ceux d'obligations en dollars. Les premiers peuvent prendre la forme d'acquisitions transfrontières de titres du Trésor, d'agences gouvernementales ou d'entreprises des États-Unis et sont en principe recensés par le système de déclaration du Trésor (Treasury International Capital : TIC). Les seconds peuvent concerner les obligations en dollars émises sur le marché de l'eurodollar par les non-résidents américains et échapper ainsi au système TIC.

Non-résidents américains : achats d'obligations américaines et émissions en dollars EU

| | Achats d'obligations américaines | | | | | | | | Émissions d'obligations internationales à moyen et long terme en dollars EU | | | |
|-----------------------|----------------------------------|-----------|--------------------------|-----------|-------------|-----------|-------|-----------|---|------|-------------------------|------|
| | Trésor | | Agences gouvernementales | | Entreprises | | Total | | Montant total | | Hors obligations yankee | |
| | Total | Officiels | Total | Officiels | Total | Officiels | Total | Officiels | | | | |
| 2003 | | | | | | | | | | | | |
| Mai | 41,1 | 15,2 | 32,0 | 2,5 | 27,4 | 0,1 | 100,5 | 17,8 | 50,1 | 21,1 | 40,8 | 22,6 |
| Hors TAA ¹ | 41,1 | 15,2 | 26,0 | ... | 24,9 | ... | 92,0 | ... | ... | ... | ... | ... |
| Juin | 44,0 | 16,5 | 7,0 | -2,6 | 22,8 | 0,7 | 73,8 | 14,6 | 55,3 | 26,4 | 47,7 | 19,5 |
| Hors TAA ¹ | 44,0 | 16,5 | 1,3 | ... | 20,3 | ... | 65,3 | ... | ... | ... | ... | ... |
| Juillet | 44,7 | 12,3 | 11,8 | -0,1 | 26,4 | 0,4 | 82,9 | 12,6 | 48,8 | 28,6 | 44,6 | 27,6 |
| Hors TAA ¹ | 44,7 | 12,3 | 5,4 | ... | 23,8 | ... | 73,9 | ... | ... | ... | ... | ... |
| Août | 25,1 | -1,0 | 8,9 | 0,4 | 16,9 | 0,4 | 50,9 | -0,2 | 27,8 | 17,4 | 27,4 | 17,5 |
| Hors TAA ¹ | 25,1 | -1,0 | 1,9 | ... | 14,6 | ... | 41,6 | ... | ... | ... | ... | ... |
| Septembre | 5,6 | 8,1 | -3,2 | 3,0 | 19,8 | 0,5 | 22,2 | 11,6 | 52,1 | 23,6 | 49,4 | 23,2 |
| Hors TAA ¹ | 5,6 | 8,1 | -8,6 | ... | 14,6 | ... | 11,6 | ... | ... | ... | ... | ... |

¹ À l'exclusion des remboursements (estimations) de titres adossés à des actifs.

Sources : Banque de Réserve fédérale de New York ; Trésor EU ; BRI.

D'ordinaire, les achats internationaux d'obligations américaines constituent un bon indicateur de la demande de titres en dollars émanant des gestionnaires d'actifs. En fait, la grande majorité des obligations vendues par des émetteurs américains sont libellées en dollars, mais les portefeuilles obligataires en dollars des non-résidents sont, pour la plupart, composés de titres américains. Ainsi, début 2000, les avoirs officiels d'obligations en dollars EU détenus hors des États-Unis étaient placés, pour les trois quarts environ, en titres américains[®].

Toutefois, comme l'indique cette partie, septembre n'a pas été un mois ordinaire. À cause du tassement des marchés obligataires, les émissions internationales en dollars se sont contractées en août, pour mieux répartir le mois suivant. Cette pause s'explique par le fait que les responsables

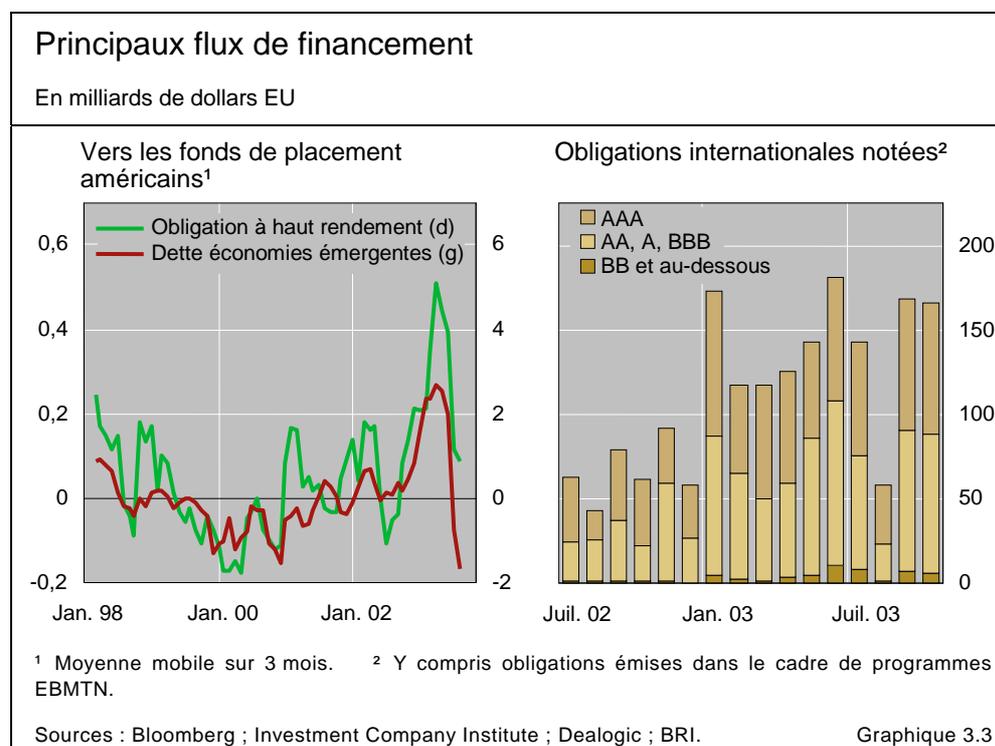
[®] Les estimations correspondent aux montants identifiés d'obligations du Trésor, d'agences gouvernementales et d'entreprises, divisés par la somme de ces avoirs et des encours non identifiés en dollars, considérés comme des obligations en dollars émises par des non-résidents américains. R. McCauley et B. Fung, « Choix des instruments dans la gestion des réserves de change en dollars », *Rapport trimestriel BRI*, mars 2003, tableau 1.

financiers espéraient une inversion du repli ainsi que par la décote offerte, en raison de la volatilité des marchés, par les intermédiaires. Puis les emprunteurs ont misé sur une reprise en septembre, de sorte que les émissions (et donc les achats par l'étranger d'obligations internationales en dollars) ont été dynamiques. Ce constat ne corrobore pas ce qui ressort des données du Trésor EU, à savoir la désaffection des non-résidents ce mois-là pour de tels titres. Si les achats d'obligations en dollars émises par les non-résidents américains ne financent pas directement le déficit courant des États-Unis, ils indiquent néanmoins que les gestionnaires de portefeuilles ont continué de se porter sur les titres en dollars durant cette période.

Au sein des économies émergentes, ce sont les gouvernements turc et vénézuélien qui ont lancé les opérations les plus importantes du trimestre. Fin juillet, après le rehaussement d'un cran de leur notation par Standard & Poor's, à B et B- respectivement, ils ont eu massivement recours au marché international des titres. Le 24 septembre, la République de Turquie a mobilisé \$1,25 milliard en obligations 10 ans à taux fixe portant un coupon de 9,5 %. Le 7 août, la République Bolivarienne du Venezuela a lancé une obligation à 7 ans d'une valeur nominale de \$1,5 milliard assortie d'un coupon de 5,375 %, dont le produit a servi à rembourser les obligations Brady. Ces émissions ont permis dans les deux cas de dégager un montant net positif pour ce trimestre (respectivement \$0,4 milliard et \$1,6 milliard), ce qui n'était pas arrivé au Venezuela depuis le quatrième trimestre 2001.

La Turquie et le Venezuela recourent massivement à l'emprunt

La période a aussi été marquée par d'autres rehaussements de notation importants. En octobre, Standard & Poor's a relevé la note de la dette en devises de la Malaisie à A-, celle de la Thaïlande à BBB et celle de



La Russie accède au statut de signature de bonne qualité

l'Indonésie à B. Moody's a remonté de deux crans la notation externe de Hong-Kong RASS (à A1) et celle de la Russie (à Baa3) ; c'est la première fois que la dette souveraine russe obtient une note de bonne qualité. Peu après, Sberbank, caisse d'épargne publique russe, a collecté \$1 milliard grâce à une émission à taux variable 3 ans assortie d'une marge de 196 points de base par rapport au Libor.

La République populaire de Chine a, elle aussi, bénéficié d'un rehaussement de sa note en octobre, après le retour d'une forte croissance économique, et a sollicité, sans attendre, le marché international. En recul au deuxième trimestre, lorsque le virus du SRAS s'est déclaré et que des incertitudes liées à la guerre en Irak sont apparues, le volume de la production de la Chine s'est accru de 9 % (en glissement annuel) au suivant. Mi-octobre, Moody's a relevé la note de l'État chinois (de A3 à A2). Le 29 octobre, la République populaire de Chine a lancé une opération de \$1,5 milliard d'obligations en dollars et en euros sur le marché international, la première de ce type depuis mai 2001. L'élément libellé en dollars EU, une obligation à 10 ans, comportait une marge de seulement 53 points de base par rapport au titre du Trésor EU d'échéance comparable, niveau équivalent à celui de la dette des agences fédérales.

La clientèle latino-américaine est moins dynamique

En présence d'une croissance atone, les émissions nettes des résidents des pays en développement d'Amérique latine ont légèrement diminué d'un trimestre sur l'autre, revenant de \$5,3 milliards à \$4,1 milliards. En termes nets, la hausse des emprunts au Venezuela a été largement annulée par la contraction enregistrée au Brésil et au Mexique. Les résidents ont réduit leurs opérations en chiffres nets de \$5,1 milliards à \$3,6 milliards au Brésil, dont la prime sur la dette souveraine s'est accrue de quelque 200 points de base entre mi-juin et début août, puis resserrée sous l'effet d'anticipations d'un éventuel rehaussement de notation. Le 22 octobre, devant ces conditions favorables, la République fédérative du Brésil a majoré de 50 % (à \$1,5 milliard) une émission prévue d'obligations 7 ans en dollars EU avec un rendement à échéance de 9,68 %.

Le Mexique a enregistré une contraction bien plus prononcée au troisième trimestre : les émissions nettes des résidents sont tombées de \$3 milliards à -\$0,7 milliard. Le fait que le rebond économique dont bénéficiaient alors les États-Unis n'a pas gagné le Mexique a pu jouer un rôle à cet égard.

Le Mexique lance une obligation 20 ans à taux fixe en pesos

Il convient de noter que le gouvernement mexicain a commencé à privilégier le marché intérieur. Ainsi, fin octobre, le ministère des Finances a lancé sa première adjudication d'obligations 20 ans à taux fixe en pesos, du jamais vu dans l'histoire de ce pays. Après l'adjudication, le gouvernement a indiqué son intention de réduire de \$500 millions son endettement extérieur l'an prochain, en continuant à accroître la part de la dette intérieure dans son portefeuille. Cette annonce a contribué à faire tomber à des creux historiques les écarts de rendement des obligations souveraines en dollars EU.

Les signatures de moindre qualité diffèrent leurs programmes en raison de la volatilité

Les récentes turbulences sur l'obligataire ont été associées, en outre, à une baisse des émissions de moindre qualité. Les annonces d'obligations moins bien notées sont revenues à \$0,8 milliard en août, montant le plus faible depuis décembre 2002 et en repli de \$7 milliards par rapport à juillet. Dans une certaine mesure, cette contraction s'explique par la diminution des appels au marché, déjà mentionnée, des résidents des pays en développement, qui avaient lancé \$2,5 milliards d'obligations à haut rendement en juillet mais se sont abstenus en août.

Après leur contraction en août...

Les émissions à haut rendement sont reparties en septembre, conformément à la tendance générale. À \$7,2 milliards (76 % revenant aux pays en développement), elles ont quasiment égalé leur niveau de juillet. Sur l'ensemble du trimestre, la collecte de fonds s'est chiffrée à \$15,6 milliards de titres de moindre qualité, en léger repli par rapport aux \$18,7 milliards des trois mois précédents. Au sein des pays développés, Vivendi Universal a lancé au cours du trimestre trois émissions à 5 ans, une en dollars EU et deux en euros, qui ont compté parmi les plus grosses opérations (\$975 millions, €605 millions et €500 millions), de sorte que ce groupe a été de loin le premier émetteur d'obligations à haut rendement du monde développé sur cette période.

...les émissions à haut rendement repartent en septembre...

Les émissions d'obligations de bonne qualité ont redémarré, elles aussi. Après un repli de 58 % (à \$57,2 milliards) entre juillet et août, les annonces sont remontées à quelque \$160 milliards en septembre et octobre, en hausse de 19 % par rapport à juillet. Elles comportaient deux lancements d'obligations à taux fixe en dollars EU de Ford Motor Credit, les premières de cette nature du groupe depuis plus d'un an : \$1 milliard à 5 ans et \$2 milliards à 10 ans.

...de même que celles de bonne qualité

Le déclassement de DaimlerChrysler et l'instabilité du marché secondaire qui en est résultée pour la dette de l'industrie automobile ne semblent pas avoir eu d'incidence significative sur la capacité du constructeur à collecter des fonds sur le marché international. Le 21 octobre, Standard & Poor's a ramené sa note à long terme de BBB+ à BBB, en l'assortissant de perspectives négatives. Comme l'indique la Vue d'ensemble, le marché secondaire a ensuite connu une période où les écarts de rendement ont grimpé de manière spectaculaire pour les obligations des constructeurs automobiles et leurs filiales de financement. Le 6 novembre, DaimlerChrysler a cependant sollicité le marché pour un montant de \$2 milliards, avec une obligation 10 ans à taux fixe en dollars EU assortie d'une prime de 215 points de base par rapport au titre du Trésor EU d'échéance comparable.

DaimlerChrysler indifférent face à son déclassement

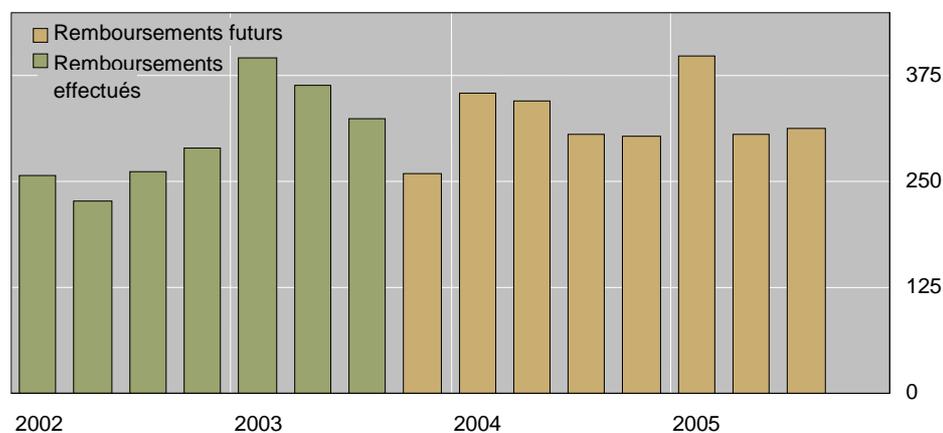
Intensification des remboursements début 2004

La diminution des remboursements prévus sur le marché des titres au troisième trimestre 2003 s'est accompagnée d'une contraction des émissions brutes. Après une hausse de plusieurs trimestres, ces remboursements avaient

Les remboursements prévus diminuent...

Obligations internationales à moyen et long terme : remboursements prévus

En milliards de dollars EU



Sources : Dealogic ; Euroclear ; ISMA ; Thomson Financial Securities Data ; BRI.

Graphique 3.4

atteint un sommet (\$396 milliards) les trois premiers mois de 2003 (graphique 3.4) et enregistré ensuite deux trimestres de baisse, dont une chute à \$324 milliards au troisième, associée à un repli de 10 % des montages bruts d'obligations internationales à moyen et long terme (à \$681 milliards).

Les remboursements prévus devraient encore diminuer au quatrième trimestre, avant de remonter l'an prochain et d'atteindre un sommet début 2005. Les trois premiers mois de 2004, ils devraient s'élever à \$354 milliards, les obligations à moyen et long terme émises en 2001-02 et arrivant alors à échéance comptant pour moitié environ. Puis ils devraient continuer à progresser au premier trimestre 2005, quasiment jusqu'au niveau de deux ans auparavant. Durant la période précédente, la hausse des remboursements était financée par un report des émissions à taux variable vers les titres classiques à taux fixe, et ce dans un contexte de diminution des rendements d'État et des marges de crédit. Début 2004, en revanche, il est peu probable que les conditions de refinancement soient aussi intéressantes, à moins d'une baisse des taux d'intérêt.

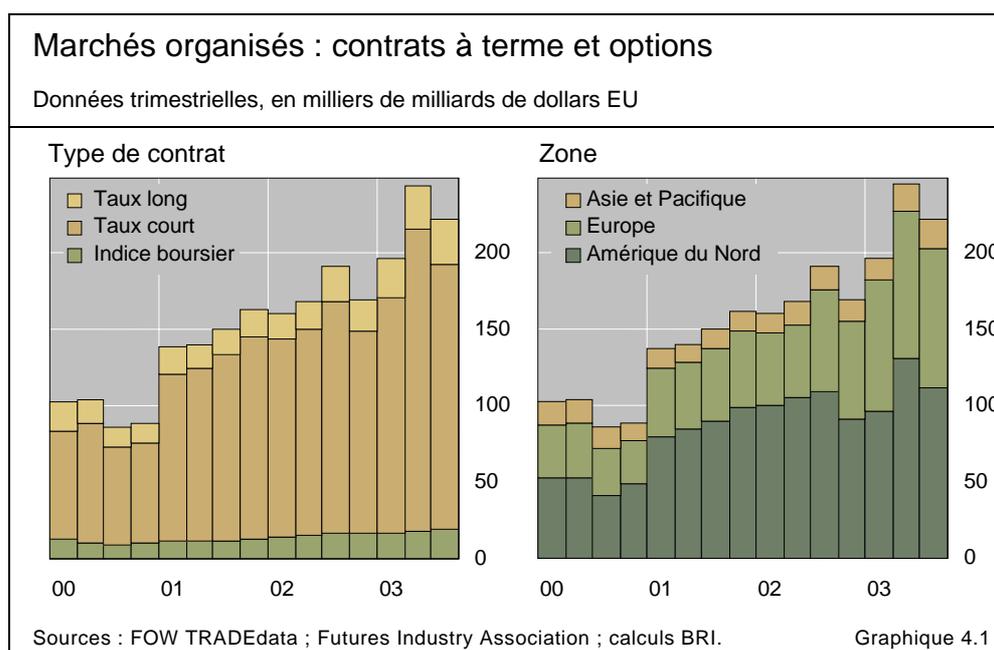
Après être restées plutôt étales au deuxième trimestre (à \$16,5 milliards), les émissions brutes d'obligations convertibles ont fait un bond de près de 60 %, à \$26,1 milliards. Ce chiffre inclut une opération de €5 milliards annoncée par la Kreditanstalt für Wiederaufbau début juillet, la plus importante jamais enregistrée. L'obligation émise présente une caractéristique unique, en ce sens qu'elle peut être convertie en actions de Deutsche Telekom AG. Cette émission a fait l'objet, bien sûr, d'une forte demande, son montant représentant une majoration de 11 % par rapport aux €4,5 milliards prévus initialement.

...mais devraient s'intensifier l'an prochain

4. Marchés dérivés

Au troisième trimestre 2003, le volume total des contrats négociés sur les marchés organisés recensés par la BRI (sur taux, indice boursier et devise) s'est établi à \$223 000 milliards, en recul de 9 % par rapport aux trois mois précédents (graphique 4.1). L'activité n'a pas été uniforme dans les deux principaux compartiments, les instruments de taux enregistrant une baisse substantielle et ceux sur indice boursier une hausse modérée. Le repli global des produits à taux fixe résulte de la chute des contrats du marché monétaire sur les places américaines, qui a annulé la progression dans le segment des obligations d'État.

Pour les dérivés de gré à gré, les dernières statistiques semestrielles BRI sur les positions agrégées indiquent une accélération de l'activité au premier semestre. L'encours notionnel a progressé de 20 %, à près de \$170 000 milliards, contre 11 % la période précédente, tandis que la valeur de marché brute a connu une hausse de 24 %, à \$7 900 milliards, contre 43 %. Depuis 2001, l'augmentation de cette valeur de marché est donc plus rapide que celle des montants notionnels.



Contrats de taux : activité contrastée

Le volume global des contrats de taux, principal compartiment sur les marchés organisés, a diminué de 10 %, à \$202 800 milliards, après avoir progressé de 25 % au deuxième trimestre et de 18 % au premier. Cette contraction s'explique par le contraste entre les segments courts et longs, marqué par un recul prononcé des contrats sur instruments monétaires qui a plus qu'annulé l'expansion de ceux sur obligations d'État. Les produits sur taux courts (eurodollar, Euribor et euro-yen notamment) se sont ainsi repliés de 13 %, à \$173 000 milliards, tandis que ceux sur taux longs (dont titres à 10 ans du Trésor EU et obligations d'État allemandes et japonaises 10 ans) se sont renforcés de 5 %, à \$29 800 milliards.

Activité contrastée entre les produits sur taux courts et sur taux longs...

Le contraste entre les deux catégories d'instruments a été encore plus marqué sur les places américaines, où les contrats du marché monétaire ont cédé 18 %, à \$91 000 milliards, alors que ceux sur taux longs gagnaient 18 %, à \$10 500 milliards, donnant un résultat global en baisse de 15 %, à \$101 500 milliards, pour les contrats sur taux fixes américains.

...surtout aux États-Unis

Options sur contrats de taux : ralentissement dû à la volatilité des marchés

Aux États-Unis, l'activité des contrats sur taux courts a été surtout marquée par la chute de 33 % des opérations sur options, à \$24 700 milliards, leur plus forte baisse trimestrielle en pourcentage depuis 1993, année où la BRI a commencé à recueillir des données trimestrielles sur la valeur des contrats négociés sur les marchés organisés. Sur le Chicago Mercantile Exchange (CME), première place américaine de produits à court terme, les options sur contrats à terme en eurodollars se sont contractées de 31 %, à \$15 800 milliards, tandis que sur le Chicago Board of Trade les options sur fonds fédéraux à 30 jours enregistraient un recul de 86 %, à \$800 milliards.

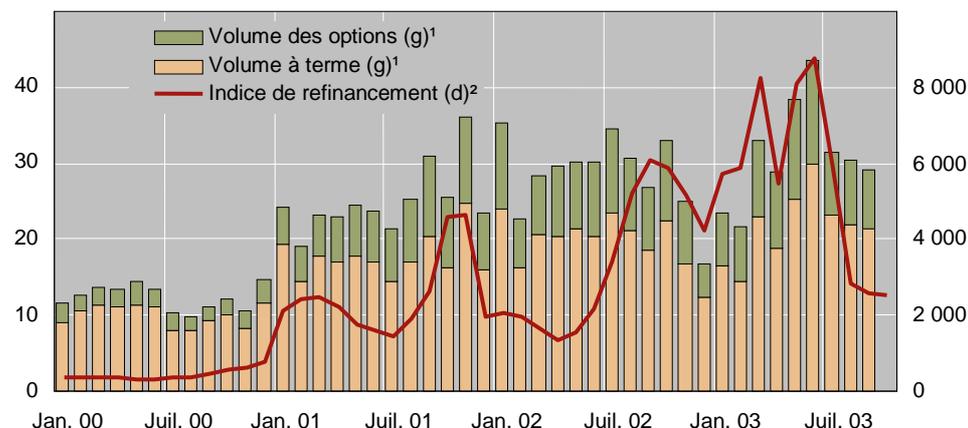
Plus forte baisse des options sur taux courts aux États-Unis depuis 1993

Les options sur instruments à taux fixe se montrent généralement plus variables que les contrats à terme (dont la baisse n'a été que de 10 %, à \$66 300 milliards, au troisième trimestre). L'activité sur options est moindre, de sorte que leur liquidité est probablement davantage affectée par les fluctuations des taux ou les évolutions de marché défavorables.

Les options font preuve d'une plus grande variabilité que les contrats à terme

C'est ce qui semble s'être produit durant la période récente, caractérisée par un changement brutal des conditions de marché qui a apparemment affecté les opérations. En effet, après des tensions sur les rendements aux États-Unis pendant la seconde quinzaine de juin, un renversement radical s'est produit en juillet et août. Du fait du ralentissement des refinancements hypothécaires (graphique 4.2), les détenteurs de titres adossés à des hypothèques (TAH) ont été soudainement confrontés à une extension sensible de la durée de leurs portefeuilles et ont dû, pour tenter de retrouver leurs objectifs de durée, réaliser de nouvelles transactions sur le marché au comptant et sur dérivés. Ces importants rééquilibres auraient ainsi pesé sur la capacité de tenue de marché des intermédiaires sur instruments basés sur

États-Unis : contrats de taux à court terme et indice de refinancement hypothécaire



¹ En milliers de milliards de dollars EU. ² Indice de refinancement de US Mortgage Bankers Association. Moyenne mensuelle, 16 mars 1990 = 100.

Sources : Bloomberg ; FOW TRADEdata ; Futures Industry Association ; calculs BRI.

Graphique 4.2

le Libor, notamment contrats d'échange de taux et options d'échange, entraînant une forte hausse de la volatilité de marché (« Vue d'ensemble » du *Rapport trimestriel BRI*, septembre 2003). Certains auraient subi des pertes sensibles dans la tenue de marché et leurs activités pour compte propre, ce qui les aurait incités à prendre du recul les semaines suivantes.

Le recul des options sur taux courts est dû également à la forte diminution des opérations fondées sur les changements de politique monétaire des États-Unis. Après un essor impressionnant au deuxième trimestre, les options sur contrats de taux sur les fonds fédéraux à 30 jours se sont pratiquement tariées au suivant¹. Cette évolution en dents de scie peut s'expliquer par le manque de maturité relatif de ces contrats, qui ne datent que du premier trimestre 2003.

Aux États-Unis, les contrats sur obligation d'État, dont l'activité a été plus stable que celle des contrats sur taux courts, ont enregistré une augmentation de 18 %, répartie pour moitié entre contrats à terme et options. Les contrats à terme se sont bien tenus pendant tout le trimestre, ceux sur titre du Trésor 10 ans, les plus actifs du compartiment des obligations d'État, ayant connu un essor remarquable de 22 % (graphique 4.3). Les options sur obligation d'État ont davantage fluctué, inscrivant un sommet historique en juillet puis revenant à des volumes plus « normaux » les deux mois suivants. Ces deux catégories de produits ont peut-être bénéficié d'un désengagement vis-à-vis des contrats basés sur le Libor, vu les contraintes observées sur ce marché. L'ensemble du

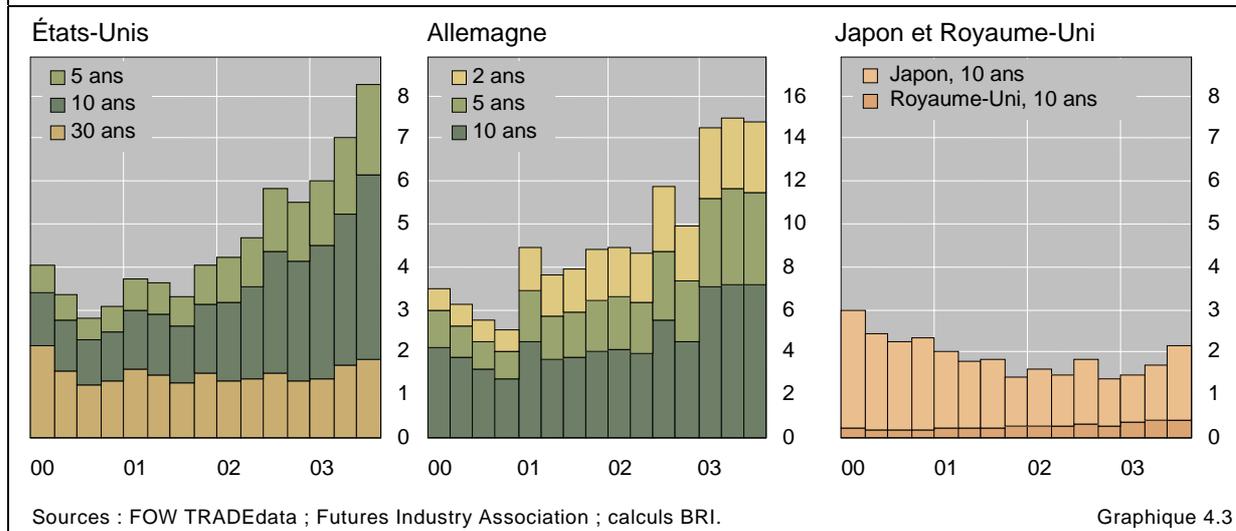
Tarissement des options sur taux des fonds fédéraux

Expansion des contrats sur obligation d'État aux États-Unis

¹ Les contrats sur fonds fédéraux sont directement liés au taux correspondant, ce qui en fait des produits bien adaptés aux opérations fondées sur les changements de politique monétaire aux États-Unis.

Contrats à terme sur obligation d'État

Données trimestrielles, en milliers de milliards de dollars EU



trimestre a été marqué par de vives incertitudes entourant l'évolution du marché des titres du Trésor (graphique 4.4).

En Europe, l'ensemble des produits de taux a subi un recul de 6 %, à \$87 200 milliards : les contrats du marché monétaire ont baissé de 7 %, à \$70 600 milliards, et ceux sur obligation d'État de 3 %, à \$16 600 milliards. Les deux grandes catégories ont évolué de façon similaire sur le trimestre, avec une activité plus modérée en juillet et août après le rebond historique de juin.

Recul global des produits à taux fixe en Europe

Dans la région Asie-Pacifique, les produits de taux ont augmenté de 8 %, à \$11 600 milliards. Le Japon a particulièrement contribué à ce résultat en réalisant un bond global de 75 %, à \$3 500 milliards, dû en grande partie à la progression des contrats à terme et options sur taux courts, qui ont pratiquement quadruplé, à \$1 600 milliards. Cet essor peut s'expliquer par les rumeurs relatives à l'abandon par la Banque du Japon de sa stratégie d'assouplissement quantitatif, compte tenu de l'amélioration de la croissance et des perspectives d'inflation. Ces rumeurs, de même que les tensions sur les taux courts qui les ont accompagnées, ont cependant été dissipées par les importants achats de bons du Trésor 9 mois réalisés fin août par la banque centrale et à la suite d'une déclaration du gouverneur, début septembre, sur l'orientation de la politique. Il convient de rappeler que l'adoption de la stratégie d'assouplissement quantitatif au premier trimestre 2001 avait été suivie d'un quasi-tarissement de l'activité sur instruments du marché monétaire japonais, les opérateurs ayant généralement estimé que les taux courts resteraient bas pendant une longue période.

Dynamisme au Japon...

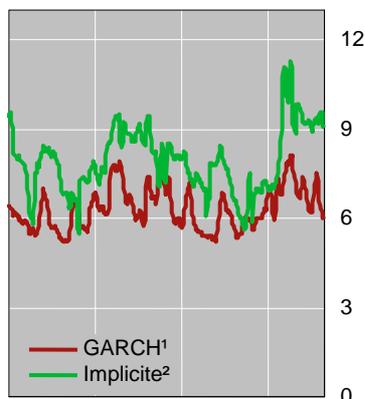
...surtout pour les contrats sur taux courts

Les contrats sur obligation d'État japonaise ont encore progressé (+25 %), à près de \$2 000 milliards. La publication de statistiques positives et la préférence accordée aux actions par les gestionnaires de portefeuilles, du fait de la hausse de ce marché, ont fait nettement reculer l'obligataire japonais en juillet et août, ce qui a poussé les intervenants vers les dérivés pour rééquilibrer leurs bilans.

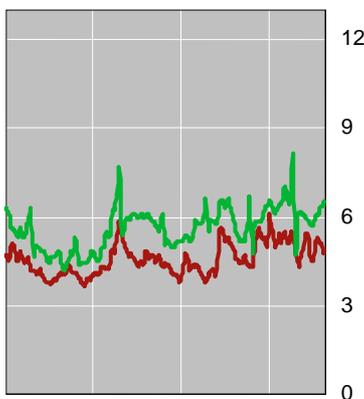
Volatilité des grands marchés obligataires

Moyenne mobile sur cinq jours

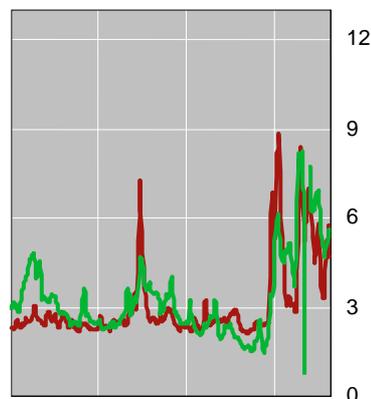
Trésor EU 10 ans



État allemand 10 ans



État japonais 10 ans



Jan. 02 Juil. 02 Jan. 03 Juil. 03

Jan. 02 Juil. 02 Jan. 03 Juil. 03

Jan. 02 Juil. 02 Jan. 03 Juil. 03

¹ Variance conditionnelle annualisée des fluctuations quotidiennes du rendement obligataire à partir d'un modèle GARCH(1,1). ² Volatilité implicite inscrite dans les prix des options d'achat à parité.

Sources : Bloomberg ; données nationales ; calculs BRI.

Graphique 4.4

Contrats sur indice boursier : poursuite de l'expansion

Les contrats à terme et options sur indice boursier ont continué de croître pour le deuxième trimestre consécutif, affichant une expansion globale de 5 %, à \$19 100 milliards. Les volumes négociés ont néanmoins été assez différents d'une région à l'autre : ils ont régressé de 3 %, à \$8 000 milliards, en Amérique du Nord mais progressé de 6 %, à \$3 700 milliards, en Europe et de 15 %, à \$7 200 milliards, dans la région Asie-Pacifique.

De nouveau, ce sont les options sur l'indice KOSPI 200 du Korea Stock Exchange qui ont le plus contribué à l'essor de l'activité en Asie, avec une hausse de 11 %, à \$5 200 milliards. Les instruments sur indice boursier japonais ont cependant enregistré une progression encore plus forte, à hauteur de 53 %, à \$1 000 milliards. Cet engouement peut être lié au regain d'intérêt des investisseurs étrangers pour les actions japonaises, car les contrats sur indice permettent, en effet, de se positionner rapidement et à faible coût sur un cours, avant que l'opération ne s'effectue réellement sur le marché au comptant.

Contrats sur devises : évolution régulière

Les contrats sur devises négociés sur les marchés organisés, qui représentent moins de 1 % de l'activité totale sur instruments financiers, sont restés au niveau du précédent trimestre, soit \$1 100 milliards, en dépit de fortes fluctuations en cours de période. En effet, après un recul marqué en juillet et août, ils se sont bien repris en septembre, du fait notamment d'un surcroît d'activité dans les contrats à terme sur les cours dollar/euro (+35 %, à \$156,3 milliards) et dollar/yen (+72 %, à \$77,8 milliards) sur le Chicago

Forte activité en Corée pour les options sur indice boursier

Rebond des contrats sur devises en septembre

Augmentation des opérations sur indice boursier paneuropéen

L'avènement de l'euro, le 1^{er} janvier 1999, a eu un impact significatif sur les marchés financiers de la zone euro, notamment ceux des actions, où la disparition du risque de change a incité les investisseurs à moins tenir compte des facteurs spécifiques à un pays pour la fixation des cours et davantage des critères sectoriels paneuropéens. Des études montrent que l'évolution de l'importance relative de ces deux éléments s'est répercutée sur les cours des titres de plusieurs grosses entreprises d'Europe continentale^①. Actuellement, l'incidence des critères paneuropéens dépasse celle des facteurs spécifiques.

Cette nouvelle vision paneuropéenne a également influencé l'activité sur dérivés des marchés organisés européens. Pour faire face au besoin d'instruments régionaux, les places ont élaboré, en collaboration avec les fournisseurs d'indices, un grand nombre d'indices boursiers paneuropéens et de contrats dérivés correspondants.

Ce mouvement avait déjà démarré avant le lancement de l'euro. En mai 1998, LIFFE et AEX (qui avaient respectivement précédé Euronext.liffe et Euronext Amsterdam) avaient lancé conjointement un contrat à terme sur l'indice FTSE Eurotop 100 ; en juin 1998, ParisBourse/MATIF, DTB (qui ont donné lieu respectivement à Euronext Paris et Eurex) et Swiss Exchange/SOFFEX proposaient de nouveaux contrats distincts sur le Dow Jones STOXX 50 paneuropéen et le Dow Jones EURO STOXX 50 spécifique à la zone euro. Pendant près d'un an, ces contrats ont joui d'un monopole jusqu'à l'apparition d'instruments concurrents. En mai 1999, LIFFE offrait des contrats sur plusieurs indices MSCI larges (MSCI Pan-Euro et MSCI Euro) et sur indices FTSE Eurotop (Eurotop 300, Eurotop 300 ex UK et Eurobloc 100).

Ces contrats et les nombreux autres qui ont suivi ont connu des fortunes diverses. Seul le contrat Dow Jones EURO STOXX 50 a eu un réel succès : la version négociée sur Eurex est actuellement le produit sur indice boursier le plus négocié en Europe, dépassant de loin celui sur le Dax, principal contrat européen axé sur un pays. Les autres contrats paneuropéens ou spécifiques à la zone euro n'ont généralement pas rencontré un large écho sur les marchés.

La pratique des instruments sur indice boursier européen, avec un indice étroit prédominant, le Dow Jones EURO STOXX 50, contraste totalement avec ce qui s'est passé aux États-Unis, où le contrat le plus recherché a été longtemps basé sur un indice large, le S&P 500.

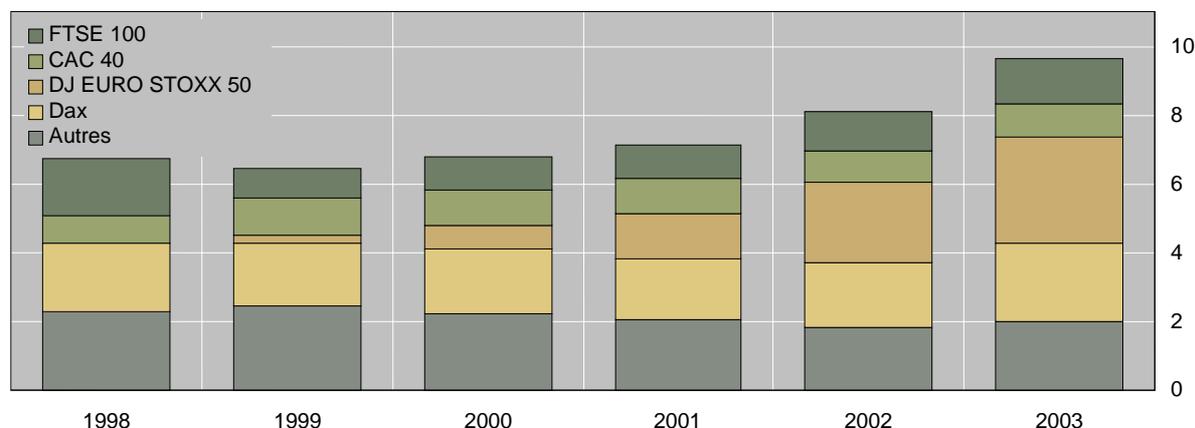
Les bonnes performances du contrat sur Dow Jones EURO STOXX 50 ont quelque peu surpris les intervenants, dont beaucoup pensaient que le marché européen suivrait le schéma américain en adoptant un indice large bien accepté par le marché. Trois grands facteurs peuvent expliquer la popularité du contrat S&P 500. Premièrement, cet indice était assez représentatif de l'ensemble du marché américain et donc largement utilisé comme référence par les investisseurs institutionnels. Deuxièmement, les actions le composant étaient en général extrêmement liquides, permettant aux opérateurs et arbitragistes de constituer facilement un panier d'instruments au comptant répliquant sa performance. Troisièmement, le S&P 500 a pu tirer parti de l'opportunité créée par la décision initiale de la Dow Jones Company de ne donner la licence de son indice à aucune place. La combinaison de représentativité et de liquidité a ainsi naturellement poussé les investisseurs à rechercher les contrats S&P 500 aux fins de couverture et de positionnement.

La structure des marchés des actions de la zone euro a rendu la recherche du statut d'indice de référence beaucoup plus compliquée qu'aux États-Unis. La combinaison idéale de représentativité et de liquidité y était, en effet, difficile à réaliser, principalement à cause de la plus grande fragmentation des marchés européens au moment du passage à l'euro et d'un moindre consensus sur l'indice paneuropéen approprié. Les intervenants ont donc continué à négocier des contrats nationaux assez longtemps après l'arrivée de la monnaie unique, ce qui apparemment a gêné l'activité sur les contrats paneuropéens naissants^②.

^① Voir G. Galati et K. Tsatsaronis, « The impact of the euro on Europe's financial markets », *BIS Working Papers*, n° 100, juillet 2001, et E. Ametistova et Y. Sharaiha, « European stock selection : the factors that matter », Morgan Stanley Global Equity and Derivatives Markets, décembre 2002. ^② Cela s'est produit, bien que les investisseurs en produits indiciels paneuropéens pouvaient profiter de nombreux avantages par rapport à d'autres stratégies impliquant un panier de contrats sur indices nationaux, tels que des économies sur les commissions de négociation, la nécessité d'un seul dépôt de garantie au lieu de plusieurs (qui doivent être renouvelés à intervalles donnés) et l'exposition envers une seule chambre de compensation.

Principaux contrats à terme sur indice boursier européen

En milliers de milliards de dollars EU



2003 : trois premiers trimestres, en taux annuel.

Sources : FOW TRADEdata ; Futures Industry Association ; calculs BRI.

Cette fragmentation a également eu un impact sur le type d'indice pouvant être négocié avec succès. Même si les investisseurs institutionnels mesuraient souvent leur performance par rapport à des indices larges, tels que Financial Times Actuaries Europe ou MSCI Europe, ces indices incluaient un certain nombre d'actions ne présentant pas une liquidité de marché suffisante. Cette faible liquidité d'une partie des titres rendait la mise en œuvre des stratégies visant à répliquer l'indice plus complexe et onéreuse que dans le cas d'un ensemble de titres sous-jacents plus liquides. Les négociants ont également eu plus de difficultés à opérer leurs arbitrages entre les paniers d'actions sous-jacents et les contrats correspondants.

Ces problèmes expliquent pourquoi la négociation s'est concentrée sur des indices de marché étroits tels que le Dow Jones EURO STOXX 50, qui, pour les gestionnaires de portefeuilles, sont plus faciles et moins coûteux à suivre, à répliquer et à utiliser à des fins d'arbitrage. En outre, en dépit d'une plus grande volatilité et des risques de suivi plus élevés par rapport aux références larges, leur corrélation avec les indices larges est suffisamment étroite pour en faire des instruments attrayants pour la couverture et le positionnement[®].

L'avènement de l'euro a également engendré un autre développement notable : les indices sectoriels paneuropéens n'ont enregistré qu'une expansion modérée. Certains intervenants ont expliqué ce phénomène par l'existence d'un marché baissier entre les premiers trimestres 2000 et 2003. Il semble que les investisseurs aient été réticents à prendre des expositions sur des secteurs particuliers, ce qui les aurait incités à délaisser les indices sectoriels, comme en atteste la fermeture de plusieurs fonds sectoriels, et à revenir vers des indices spécifiques à un pays ou paneuropéen.

[®] La corrélation entre le Dow Jones EURO STOXX 50 et le MSCI Europe s'inscrivait à 97 % entre le 1^{er} janvier 1999 et le 30 septembre 2003.

Mercantile Exchange, plus gros marché organisé pour les contrats sur devises. L'appel à une plus grande souplesse de change lancé fin septembre par les pays du G 7 y a largement contribué. Interprétée par les marchés des changes comme une critique implicite des interventions des pays asiatiques pour maintenir leur monnaie à un faible niveau face au dollar, cette déclaration a fait plonger la monnaie américaine, le 22 septembre, à son plus bas niveau depuis trois ans vis-à-vis du yen.

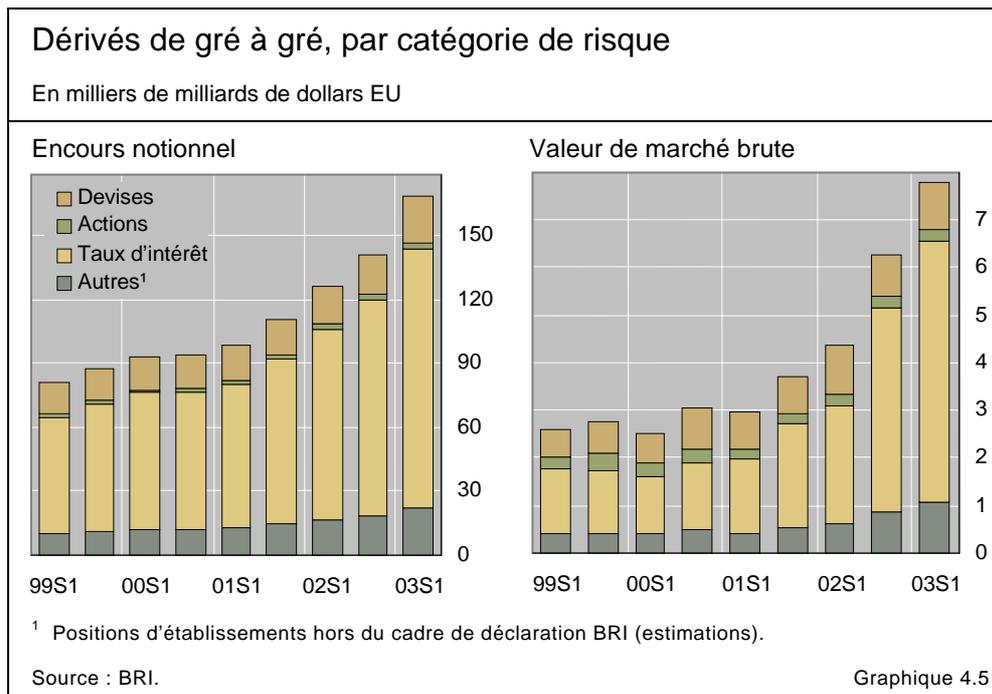
Gré à gré : expansion dans tous les compartiments

Les données de l'enquête semestrielle BRI sur les dérivés de gré à gré à fin juin 2003 font ressortir une accélération de l'activité mondiale au premier semestre. L'encours notionnel estimé s'est établi à près de \$170 000 milliards, en hausse de 20 % contre 11 % pour la période précédente. Cette vigoureuse expansion est d'ailleurs confirmée par d'autres sources². Dans le même temps, les valeurs de marché brutes ont continué de croître plus rapidement que les montants notionnels, au rythme de 24 %, à \$7 900 milliards.

Accélération

L'activité du premier semestre 2003 se caractérise surtout par la nature générale de l'expansion. Alors que le développement du gré à gré avait été essentiellement tiré, ces dernières années, par les produits de taux, principale catégorie des risques de marché, tous les segments (taux, devises et instruments sur actions) ont fait preuve, cette fois, du même dynamisme, avec une progression d'environ 20 % pour chacun. Enfin, les contrats sur marchandises, le plus petit de ces grands groupes, ont enregistré une croissance moins rapide (13 %)³.

Dynamisme dans tous les compartiments



² L'International Swaps and Derivatives Association (ISDA) et l'Office of the Comptroller of the Currency (OCC) des États-Unis ont confirmé la vive expansion du gré à gré. L'ISDA a fait état d'une augmentation de 22 % de l'encours mondial des contrats au premier semestre 2003, tandis que l'OCC indiquait une hausse de 17 % pour les dérivés (essentiellement le gré à gré) détenus par les banques commerciales. Pour de plus amples renseignements, consulter les sites www.isda.org et www.occ.treas.gov.

³ Les dérivés de crédit, qui, selon des sources de marché, se développent rapidement ces derniers temps, ne sont pas recensés dans l'enquête semestrielle BRI sur le gré à gré.

Instruments dérivés de gré à gré¹

Encours, en milliards de dollars EU

| | Montant notionnel | | | | Valeur de marché brute | | | |
|---|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Fin déc. 2001 | Fin juin 2002 | Fin déc. 2002 | Fin juin 2003 | Fin déc. 2001 | Fin juin 2002 | Fin déc. 2002 | Fin juin 2003 |
| Total | 111 178 | 127 509 | 141 679 | 169 678 | 3 788 | 4 450 | 6 360 | 7 908 |
| A. Instruments sur devises | 16 748 | 18 068 | 18 460 | 22 088 | 779 | 1 052 | 881 | 996 |
| Terme sec et swaps cambistes | 10 336 | 10 426 | 10 719 | 12 332 | 374 | 615 | 468 | 476 |
| Contrats d'échange | 3 942 | 4 215 | 4 503 | 5 159 | 335 | 340 | 337 | 419 |
| Options | 2 470 | 3 427 | 3 238 | 4 597 | 70 | 97 | 76 | 101 |
| B. Instruments de taux ² | 77 568 | 89 955 | 101 658 | 121 799 | 2 210 | 2 467 | 4 266 | 5 459 |
| Terme | 7 737 | 9 146 | 8 792 | 10 270 | 19 | 19 | 22 | 20 |
| Contrats d'échange | 58 897 | 68 234 | 79 120 | 94 583 | 1 969 | 2 213 | 3 864 | 5 004 |
| Options | 10 933 | 12 575 | 13 746 | 16 946 | 222 | 235 | 381 | 434 |
| C. Instruments sur actions | 1 881 | 2 214 | 2 309 | 2 799 | 205 | 243 | 255 | 260 |
| Contrats à terme et d'échange | 320 | 386 | 364 | 488 | 58 | 62 | 61 | 67 |
| Options | 1 561 | 1 828 | 1 944 | 2 311 | 147 | 181 | 194 | 193 |
| D. Instruments sur marchandises ³ | 598 | 777 | 923 | 1 040 | 75 | 79 | 86 | 110 |
| Or | 231 | 279 | 315 | 304 | 20 | 28 | 28 | 22 |
| Autres | 367 | 498 | 608 | 736 | 56 | 51 | 58 | 88 |
| Contrats à terme et d'échange | 217 | 290 | 402 | 458 | ... | ... | ... | ... |
| Options | 150 | 208 | 206 | 279 | ... | ... | ... | ... |
| E. Autres ⁴ | 14 384 | 16 496 | 18 330 | 21 952 | 519 | 609 | 871 | 1 083 |
| Risque de crédit brut ⁵ | . | . | . | . | 1 171 | 1 317 | 1 511 | 1 750 |

¹ Chiffres corrigés des doubles recensements. Montant notionnel : positions entre parties déclarantes divisées par deux ; valeur de marché brute : valeur de marché positive brute de tous les contrats + valeur absolue de la valeur de marché négative brute des contrats avec les parties non déclarantes. ² Contrats en une seule monnaie uniquement. ³ Chiffres corrigés (par estimation) des doubles recensements. ⁴ Positions d'établissements hors du cadre de déclaration BRI (estimations). ⁵ Compte tenu des accords bilatéraux de compensation juridiquement valides. Tableau 4.1

Hausse notable
des contrats sur
devises...

Dans ce contexte d'expansion généralisée, la hausse de 20 % des contrats sur devises ressort particulièrement. Ce compartiment, qui n'avait jamais connu de croissance aussi rapide depuis l'apparition des statistiques semestrielles BRI sur les marchés de gré à gré au premier semestre 1998, a réalisé, en effet, son meilleur score avec \$22 100 milliards d'encours.

...surtout des
options

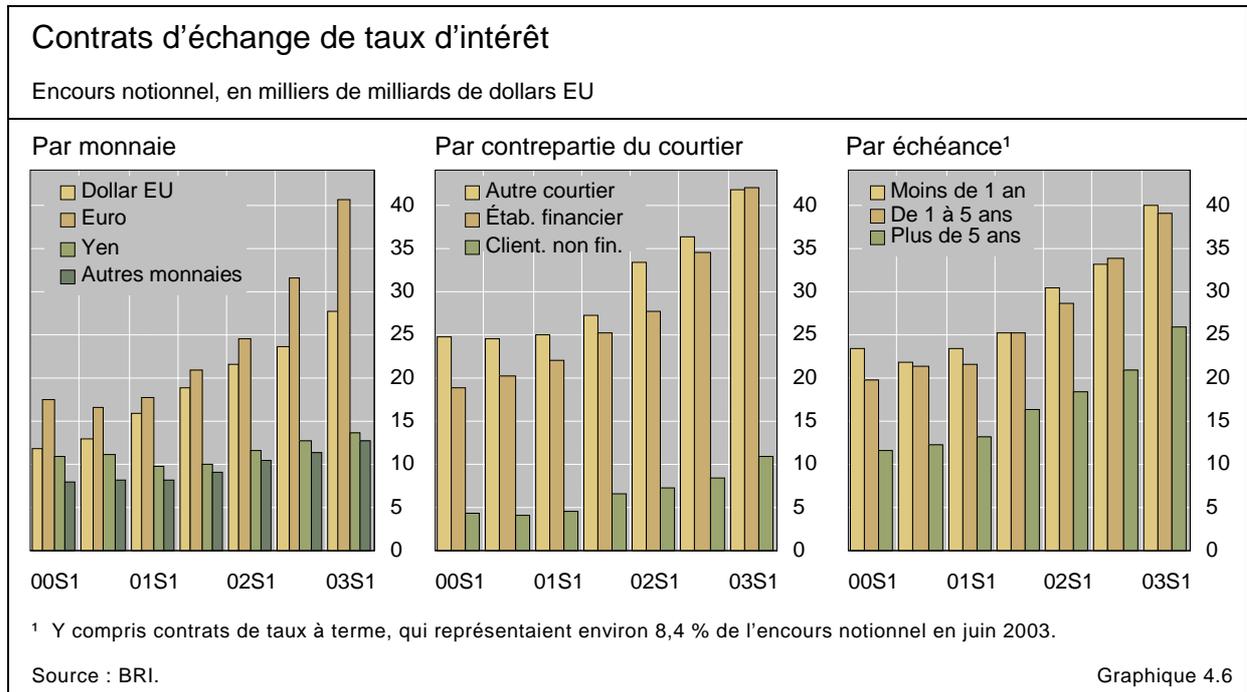
Les trois principaux compartiments ont bénéficié de ce regain d'activité. Le sous-segment le plus important, contrats à terme sec et swaps cambistes, qui stagnait depuis 1999, s'est adjugé 15 %, à \$12 300 milliards. Les contrats d'échange de taux et devises ont connu la même progression, à \$5 200 milliards. Les options sur devises ont été, cependant, les plus en vue (+42 %, à \$4 600 milliards), avec des gains de 36 %, à \$1 900 milliards, pour le dollar EU, de 55 %, à \$1 300 milliards, pour l'euro et de 4 %, à \$600 milliards,

pour le yen⁴. Relativement stable face à l'euro au second semestre 2002, le dollar baisse depuis décembre 2002, ce qui semble avoir incité la clientèle non financière à se prémunir, son encours d'options sur devises ayant bondi de 91 % au dernier semestre.

Les intervenants ont également constaté un plus grand recours aux options à barrière, instruments dont le cours dépend de la trajectoire suivie par le prix du sous-jacent, qui peuvent être annulés ou exercés si ce prix atteint, avant l'échéance, une limite préalablement fixée. Compte tenu de la probabilité d'un exercice anticipé, ces options ont tendance à servir de substituts bon marché aux options classiques sur devises. Les intermédiaires peuvent cependant avoir beaucoup plus de difficultés à les couvrir que les produits standards. En effet, leur valeur et leur sensibilité aux prix connaissent de fortes fluctuations lorsque le cours de change du sous-jacent avoisine, atteint ou franchit la limite convenue ; c'est pourquoi elles sont souvent associées à d'importants mouvements de couverture à des fins de rééquilibrage⁵.

Recours croissant aux options à barrière

La demande de produits de taux s'est également accélérée au premier semestre 2003, avec une hausse de 20 %, à \$121 800 milliards, du montant notionnel des contrats contre 13 % au précédent. Les contrats d'échange de taux ont progressé de 20 %, à \$94 600 milliards, les options de taux de 23 %, à \$17 000 milliards, et les contrats à terme de 17 %, à \$10 300 milliards.



⁴ Certains des plus petits marchés de devises ont bénéficié d'une expansion encore plus rapide, puisque les options sur la livre sterling, le franc suisse et le dollar canadien ont gagné respectivement 74 %, 92 % et 152 %.

⁵ Voir J. Hull, *Options, futures and other derivatives*, Cinquième édition, Prentice Hall, 2002.

Les contrats d'échange en euros et en dollars retrouvent une croissance rapide...

...surtout en fin de période

Le marché des contrats d'échange de taux en euros a continué de se développer de manière particulièrement rapide, avec une augmentation de 29 % de l'encours, à \$40 700 milliards (graphique 4.6), contre 28 % au semestre précédent. Bien que cette expansion soit due en partie à l'appréciation de près de 10 % de l'euro face au dollar EU (monnaie de référence dans l'enquête semestrielle BRI) entre les deux périodes, l'expansion, après correction des effets de change, reste prononcée. Le marché des contrats d'échange en dollars EU a également fait preuve de dynamisme, avec une progression du montant notionnel de 17 %, à \$27 600 milliards. Cette vigueur persistante des contrats tant en euros qu'en dollars a quelque peu surpris, étant donné l'étroite marge d'évolution des rendements obligataires entre janvier et avril. Il est toutefois possible que l'essor des marchés obligataires entre début mai et mi-juin ait suscité une vague de transactions à des fins de repositionnement.

La valeur en dollars des contrats d'échange en yens s'est inscrite en hausse de 6 %, à \$13 500 milliards. Les variations de change n'ont joué qu'un faible rôle sur ce marché, puisque le yen ne s'est déprécié que de 1 % d'un semestre sur l'autre.

Augmentation soutenue de la valeur de marché brute

La valeur de marché brute a continué de croître à un rythme soutenu au premier semestre 2003, s'établissant à \$7 900 milliards, soit en hausse de 24 %. Elle représente le coût de remplacement de tous les contrats en cours au dernier jour d'une période donnée (dans le cas présent, le 30 juin 2003) et constitue donc un indicateur de risque de contrepartie plus précis que le montant notionnel⁶. Son augmentation a dépassé, une fois de plus, celle du montant notionnel (graphique 4.5). Le ratio de la valeur de marché brute par rapport au montant notionnel a ainsi atteint, fin juin 2003, un nouveau sommet de 4,7 %⁷.

La valeur de marché brute tirée par les produits de taux

Ce ratio a fluctué de façon relativement importante ces dernières années. Après une tendance baissière entre le premier semestre 1998 et le second semestre 2000, qui l'a amené à un creux de 2,7 %, il est remonté à un nouveau sommet pendant la période examinée. Les produits de taux, notamment les contrats d'échange, ont contribué pour beaucoup au récent accroissement de la valeur de marché brute globale. Pour ces instruments, le ratio, qui s'était inscrit entre 2 et 3 % entre les premiers semestres 1998 et

⁶ La valeur de marché brute des instruments à terme est généralement égale à zéro au moment de leur mise en place, alors que celle des options dépend de la prime payée au titre de protection. L'évolution du prix du sous-jacent entraîne cependant par la suite des gains et des pertes, en termes de valeur de marché, symétriques pour les parties : c'est pourquoi la valeur de marché brute reflète généralement l'évolution du prix ou la volatilité des actifs financiers.

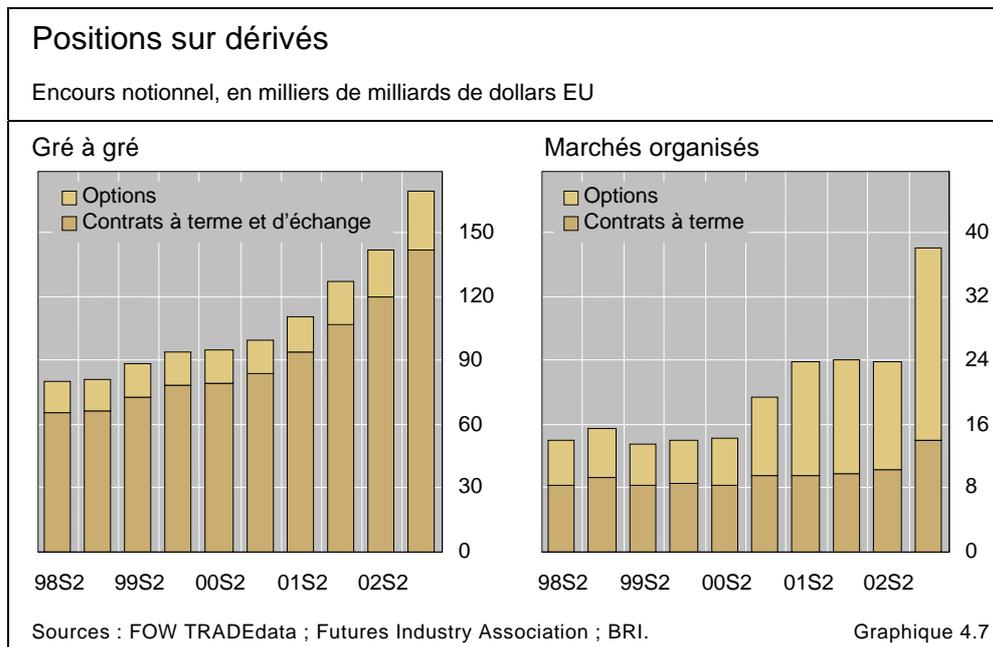
⁷ Il convient de signaler que la valeur de marché brute surestime les expositions effectives en regard du risque, étant donné qu'elle exclut les accords de compensation bilatéraux et autres dispositions destinées à réduire le risque, telles que la constitution de sûretés. La prise en compte de la compensation ramène à \$1 800 milliards l'exposition au risque sur dérivés des établissements déclarants.

2002, s'est établi à 4,5 % pour les six premiers mois de 2003. Cette augmentation peut s'expliquer par le rebond observé sur les marchés obligataires entre début 2000 et mi-2003. La tendance baissière des rendements des contrats d'échange a engendré des pertes d'évaluation pour les intervenants ayant des positions à payer à taux fixe, la diminution des taux du marché donnant lieu à des paiements plus faibles sur les nouveaux contrats.

Progression lente du gré à gré par rapport aux marchés organisés

Les statistiques les plus récentes indiquent que la progression du gré à gré a été plus lente au premier semestre 2003 que celle des marchés organisés (graphique 4.7). Ainsi qu'on l'a vu plus haut, l'encours des contrats y a progressé de 20 %, contre 61 % pour les positions ouvertes sur les marchés organisés, ce qui contraste avec l'évolution inverse de 2002. Ces deux types d'activité se sont bien développés depuis 1998, plus régulièrement cependant pour le gré à gré. L'explication tient en partie au fait que les opérations de couverture ou de négociation qui y sont réalisées passent par la conclusion de nouveaux contrats, ce qui engendre un accroissement progressif de l'encours notionnel.

Croissance régulière du gré à gré



L'énigme de la prime de risque¹

Les primes ou marges sur obligations d'entreprises - différence de rendement entre dette d'entreprises exposées à un risque de défaut et obligations d'État sans risque - ont tendance à être plusieurs fois supérieures à ce que laisseraient attendre les seules pertes sur défaut². Si les marges sont généralement décrites comme la rémunération du risque de crédit, il est en revanche difficile d'expliquer la relation précise entre ces deux éléments. Entre 1997 et 2003, par exemple, la marge moyenne sur obligations d'entreprises notées BBB et assorties d'une échéance de 3 à 5 ans avoisinait 170 points de base (sur taux annuel). Pourtant, pendant la même période, les pertes annuelles moyennes sur défaut représentaient seulement 20 points de base. Dans ce cas, la marge était plus de huit fois supérieure aux pertes attendues. C'est ce que nous appelons l'énigme de la prime de risque³.

Dans la présente étude, nous cherchons à montrer que la clé de l'énigme pourrait résider dans la difficulté à diversifier le risque de défaut. Jusqu'ici, la plupart des analyses portaient de l'hypothèse implicite que les investisseurs peuvent diversifier leur portefeuille d'obligations d'entreprises de manière à éviter les pertes inattendues. Cependant, la nature du risque de défaut est telle que la distribution des rendements affiche une asymétrie fortement négative. Il est donc nécessaire de constituer un portefeuille extrêmement important pour parvenir à une diversification intégrale. Or, l'analyse du marché des titres garantis par des créances (TGC) indique que, dans la pratique, des portefeuilles de cette taille ne sont pas réalisables, et que les pertes inattendues sont donc inévitables. Nous estimons par conséquent que, si ces marges sont aussi substantielles, c'est parce qu'elles représentent le prix du risque de crédit non diversifié.

¹ Nous remercions Franklin Allen, Claudio Borio, Pierre Collin-Dufresne, Jacob Gyntelberg et Roberto Mariano pour leurs commentaires fort utiles, ainsi que Christopher Flanagan et Benjamin Graves, de JPMorgan Chase, pour nous avoir communiqué les données sur les TGC. Les points de vue exprimés dans cet article sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de la BRI.

² L'étude porte surtout sur les États-Unis, où la dette publique est généralement considérée comme dénuée de risque de défaut. Dans certaines économies émergentes, en revanche, les obligations d'État sont souvent exposées à ce risque.

³ Collin-Dufresne *et al.* (2001), Collin-Dufresne *et al.* (2002) et Driessen (2003) ont déjà examiné ce sujet.

L'étude commence par examiner les travaux consacrés aux déterminants des marges de crédit (fiscalité, prime de risque et prime de liquidité). Elle analyse ensuite le rôle des pertes inattendues et les difficultés inhérentes à la diversification des portefeuilles de crédit, en s'appuyant sur le marché des TGC⁴.

Décomposition des marges

Le tableau 1 présente les marges moyennes sur obligations d'entreprises américaines par notation et échéance, calculées à l'aide des indices obligataires Merrill Lynch (primes ajustées en fonction des clauses optionnelles)⁵. La période d'échantillon s'étend de janvier 1997 à août 2003⁶. Les marges AAA se situent en moyenne à environ 50 points de base pour les échéances courtes et à 74 points de base pour le compartiment 7-10 ans⁷. Elles augmentent de manière significative à mesure que la note décroît, surtout au-dessous de BBB, atteignant 761 points de base pour les obligations B assorties d'une échéance de 1-3 ans. De surcroît, la structure des

| Marge et pertes attendues sur défaut ¹ | | | | | | | | |
|---|----------|--------|---------|--------|---------|--------|----------|--------|
| Note | Échéance | | | | | | | |
| | 1-3 ans | | 3-5 ans | | 5-7 ans | | 7-10 ans | |
| | Marge | Pertes | Marge | Pertes | Marge | Pertes | Marge | Pertes |
| AAA | 49,50 | 0,06 | 63,86 | 0,18 | 70,47 | 0,33 | 73,95 | 0,61 |
| AA | 58,97 | 1,24 | 71,22 | 1,44 | 82,36 | 1,86 | 88,57 | 2,70 |
| A | 88,82 | 1,12 | 102,91 | 2,78 | 110,71 | 4,71 | 117,52 | 7,32 |
| BBB | 168,99 | 12,48 | 170,89 | 20,12 | 185,34 | 27,17 | 179,63 | 34,56 |
| BB | 421,20 | 103,09 | 364,55 | 126,74 | 345,37 | 140,52 | 322,32 | 148,05 |
| B | 760,84 | 426,16 | 691,81 | 400,52 | 571,94 | 368,38 | 512,43 | 329,40 |

¹ En points de base. Marge : moyenne, sur la période janvier 1997-août 2003, de l'indice Merrill Lynch (ajusté en fonction des clauses optionnelles) des obligations d'entreprises américaines. Pertes attendues : voir texte pour la méthode de calcul.

Sources : Altman et Kishore (1998) ; Bloomberg ; Moody's Investors Service ; calculs des auteurs. Tableau 1

⁴ Amato et Remolona (2003) présentent une analyse plus détaillée.

⁵ Pour les obligations assorties d'une clause de remboursement anticipé, il convient de prendre en compte la prime sur l'option correspondante.

⁶ Il serait certes souhaitable de calculer les moyennes sur des périodes plus longues, pour que tous les effets purement cycliques s'annulent, mais les indices d'obligations d'entreprises avec primes ajustées ne sont pas disponibles avant 1997. Les marges calculées comme écart de rendement entre indice d'obligations d'entreprises et indice de valeurs du Trésor d'échéance analogue (pour lesquels des séries temporelles plus longues sont disponibles) peuvent être trompeuses (Duffee (1996)). La « migration » des notations peut être source de distorsion ; celle-ci n'est pas corrigée dans les indices ajustés fractionnés par notation, car à tout moment l'indice d'une catégorie de notation ne comporte que des valeurs de cette notation. Cependant, cette difficulté affecte surtout l'évaluation des variations de rendement d'un ensemble donné d'obligations, alors que la présente étude porte sur le niveau des rendements.

⁷ Pour simplifier, seuls les codes Standard & Poor's sont utilisés. Un « AAA » doit donc être considéré comme référant également au « Aaa » de Moody's.

En moyenne, les marges sont élevées, surtout sur les obligations mal notées

Les investisseurs sont rémunérés pour les pertes attendues...

...mais les marges sont plusieurs fois supérieures aux pertes estimées

échéances présente une pente ascendante pour les titres de qualité, un profil en cloche pour la dette BBB et une pente descendante pour les titres moins bien notés. D'autre part, pour toutes les échéances, les marges affichent une corrélation inverse à la notation, ce qui laisse entendre que cette dernière est bien liée à la qualité du crédit.

Comme mentionné ci-dessus, les pertes attendues sur défaut constituent l'une des composantes évidentes des marges. Les estimations relatives à ces pertes (présentées au tableau 1, vis-à-vis de la marge correspondante) sont calculées à l'aide d'une matrice de transition (non conditionnelle) des notations sur un an - indiquant les probabilités de déclassement et de défaut - en supposant que le taux de recouvrement représente une part constante de la valeur nominale. La matrice de transition se fonde sur l'historique des variations des notes Moody's et des défauts, et les estimations des taux de recouvrement sont reprises de Altman et Kishore (1998)⁸. Pour un horizon temporel donné de T années, les pertes attendues s'obtiennent en multipliant la probabilité de défaut au cours des T prochaines années par les pertes sur défaut. Le tableau indique, pour chaque plage d'échéances, la moyenne des pertes attendues sur ces années⁹.

Le tableau 1 montre de manière saisissante que, pour toutes les catégories de notations et d'échéances, les pertes attendues constituent seulement une fraction de la marge. Pour les obligations notées BBB assorties d'une échéance de 3-5 ans, par exemple, les pertes attendues ne comptent que pour 20 points de base, alors que la marge moyenne atteint 171 points de base. En général, les marges amplifient le niveau des pertes attendues, mais pas selon une relation proportionnelle simple. Ainsi, tandis que la marge moyenne BBB à 3-5 ans est plus de huit fois supérieure aux pertes attendues, le multiple correspondant pour la dette AAA est de 355¹⁰. Le point peut-être le plus intéressant de la relation entre marges et pertes attendues est que leur écart augmente en valeur absolue à mesure que la note baisse : dans la plage 3-5 ans, il passe de 64 points de base pour la note AAA à 291 points de base pour les titres B. Cette différence est importante, car elle crée des opportunités d'arbitrage, comme on le verra.

Le fait que les pertes attendues sur la dette des entreprises américaines ne constituent qu'une faible proportion de l'écart de rendement par rapport aux

⁸ En % : 68,34 (AAA), 59,59 (AA), 60,63 (A), 49,42 (BBB), 39,05 (BB), 37,54 (B) et 38,02 (CCC).

⁹ Il peut être reproché à notre méthodologie de calculer les pertes attendues sur la base d'un taux de recouvrement constant en cas de défaut et sur des matrices de transition non conditionnelles utilisant des données sur longue période. Il aurait été possible de laisser le taux de recouvrement varier dans le temps. Voir, par exemple : Nickell *et al.* (2000) sur les matrices de transition à variation temporelle ; Frye (2003) sur la relation entre probabilités de défaut et taux de recouvrement ; Altman *et al.* (2003) pour une analyse du lien entre taux de défaut et de recouvrement.

¹⁰ Selon la terminologie financière moderne, les probabilités dans l'hypothèse de « neutralité à l'égard du risque » pour les obligations BBB sont huit fois supérieures aux probabilités « physiques ».

| Marge : composantes | | | | | | | |
|----------------------------|------------------------------|------------|------|------|------|------|------|
| Auteurs | Composantes | Part, en % | | | | | |
| | | Note | | | | | |
| | | AA | | A | | BBB | |
| | | Échéance | | | | | |
| | | 5 | 10 | 5 | 10 | 5 | 10 |
| Elton <i>et al.</i> (2001) | Pertes attendues | 3,5 | 8,0 | 11,4 | 17,8 | 20,9 | 34,7 |
| | Fiscalité | 72,6 | 58,0 | 48,0 | 44,1 | 29,0 | 28,4 |
| | Prime de risque ¹ | 19,4 | 27,6 | 33,0 | 30,9 | 40,7 | 30,0 |
| | Autres ¹ | 4,5 | 6,4 | 7,7 | 7,2 | 9,4 | 7,0 |
| Driessen (2003) | Fiscalité | 57,1 | 55,0 | 50,8 | 48,5 | 37,4 | 34,0 |
| | Prime de risque | 17,9 | 23,3 | 26,2 | 32,4 | 45,8 | 52,1 |
| | Prime de liquidité | 25,0 | 21,7 | 23,0 | 19,1 | 16,9 | 13,8 |

¹ Approximation sur la base du calcul des auteurs.

Sources : Driessen (2003) ; Elton *et al.* (2001). Tableau 2

valeurs du Trésor a incité à rechercher d'autres déterminants. Des articles récents ont analysé le rôle de la fiscalité, ainsi que des primes de risque et de liquidité, facteurs examinés succinctement ci-après. Pour étayer cet examen et résumer quelques résultats de travaux empiriques, le tableau 2 présente les conclusions de deux études sur les obligations d'entreprises des États-Unis¹¹. Elton *et al.* (2001) ont décomposé les taux de rendement sur le marché au comptant en pertes attendues, fiscalité et composante résiduelle. Ils ont ensuite cherché à déterminer dans quelle proportion la variation de la marge résiduelle pouvait être attribuée à des facteurs de risque systématiques, puis ont calculé une prime de risque à partir de ces contributions¹². Driessen (2003), plus récemment, recourt à d'autres méthodes et données pour affiner cette décomposition, en particulier en tenant compte d'une prime de liquidité¹³.

D'autres facteurs influent sur les marges

Fiscalité

Aux États-Unis, les obligations d'entreprises sont assujetties à l'impôt au niveau des États, mais pas les valeurs du Trésor. Puisque les investisseurs comparent les rendements après impôts respectifs des divers instruments, le

Le rendement après impôts est pris en compte

¹¹ Il existe évidemment de nombreuses autres études non mentionnées ici, et nous prions leurs auteurs d'accepter nos excuses. Nous précisons que les indications du tableau 2 et du texte se veulent plus indicatives qu'exhaustives. Voir Amato et Remolona (2003) pour un examen plus complet.

¹² Plus précisément, Elton *et al.* (2001) ont, dans un premier temps, effectué une régression, soumettant la marge (minorée des composantes pertes attendues et fiscalité) aux trois facteurs de risque de Fama et French (1993). Ils ont ensuite déterminé la prime de risque en faisant la somme, sur tous ces facteurs, de la sensibilité de la marge résiduelle à chaque facteur, multipliée par le prix de chacun.

¹³ Pour être plus précis, Driessen (2003) décompose les marges selon les éléments suivants : fiscalité, prime de liquidité, risque de facteurs communs, risque d'événement conduisant à un défaut, facteurs de risque hors défaut et risque de facteurs propres à l'entreprise. Par souci de simplification, nous avons fusionné les quatre derniers éléments sous la catégorie « prime de risque ».

rendement de la dette d'entreprise devra donc être supérieur, pour des considérations d'arbitrage, afin de compenser le prélèvement fiscal. Le taux d'imposition marginal maximum sur obligations d'entreprises varie entre 5 % et 10 % environ, selon les États. Sachant que les impôts payés aux États sont déduits de la fiscalité fédérale, Elton *et al.* (2001) utilisent un taux d'imposition de référence de 4,875 % pour conclure que les impôts peuvent représenter de 28 % à 73 % des marges, suivant la notation et l'échéance (tableau 2). Avec un échantillon et une méthodologie différents, Driessen (2003) arrive à des chiffres de 34-57 %. Étant donné que la fiscalité se fait sentir davantage sur le rendement que sur la marge, son influence est à peu près constante sur toutes les catégories de notations et représente donc une fraction plus faible de la marge sur obligations mal notées que sur titres de qualité.

Prime de risque

Les rendements
comportent un
risque...

La volatilité de la part non expliquée de la marge accentue encore le risque inhérent aux obligations d'entreprises. En outre, il n'est pas facile de supprimer ce risque supplémentaire en diversifiant le portefeuille. Les investisseurs peu enclins au risque exigeront donc une prime en contrepartie, qui viendra s'ajouter à la rémunération des pertes attendues (moyennes) et de la fiscalité. Elton *et al.* (2001) calculent qu'une telle prime de risque peut constituer entre 19 % et 41 % des marges (tableau 2). Après avoir estimé cette prime dans un modèle entièrement spécifié, Driessen (2003) a constaté qu'elle représente une proportion comprise entre un minimum de 18 % (AA, 5 ans) et un maximum de 52 % (BBB, 10 ans). Il convient de noter que la prime de risque aide à comprendre l'ampleur des marges inexplicables, mais pas leur existence elle-même¹⁴.

Prime de liquidité

...et le marché n'est
pas très liquide

Y compris aux États-Unis, la plupart des obligations d'entreprises s'échangent sur des marchés relativement étroits et sont ainsi habituellement plus coûteuses à négocier que les actions et les valeurs du Trésor. Il faut donc rémunérer les investisseurs en conséquence. Schultz (2001) estime, par exemple, qu'un aller-retour sur le marché américain des obligations d'entreprises coûte quelque 27 points de base. Plus généralement, il peut exister une incertitude sur la liquidité (ou l'illiquidité) d'une obligation à un moment donné, et les investisseurs exigeront alors peut-être aussi une prime en contrepartie de ce risque¹⁵. Plusieurs études récentes avancent même que les primes de liquidité peuvent constituer la deuxième composante des

¹⁴ Collin-Dufresne *et al.* (2001) constatent que les variations de la marge ont tendance à être fortement corrélées entre émetteurs, mais ne présentent aucune relation avec les variables macroéconomiques et financières.

¹⁵ Le risque de liquidation constitue un aspect connexe, mais un concept distinct (Duffie et Ziegler (2003)). Même pour les investisseurs ayant opté pour une stratégie de placement jusqu'à l'échéance, il est toujours possible que les positions doivent être liquidées en période de tensions. Pour rémunérer ce risque, les investisseurs exigeront donc une prime - vraisemblablement peu élevée, toutefois, car cette éventualité est très peu probable.

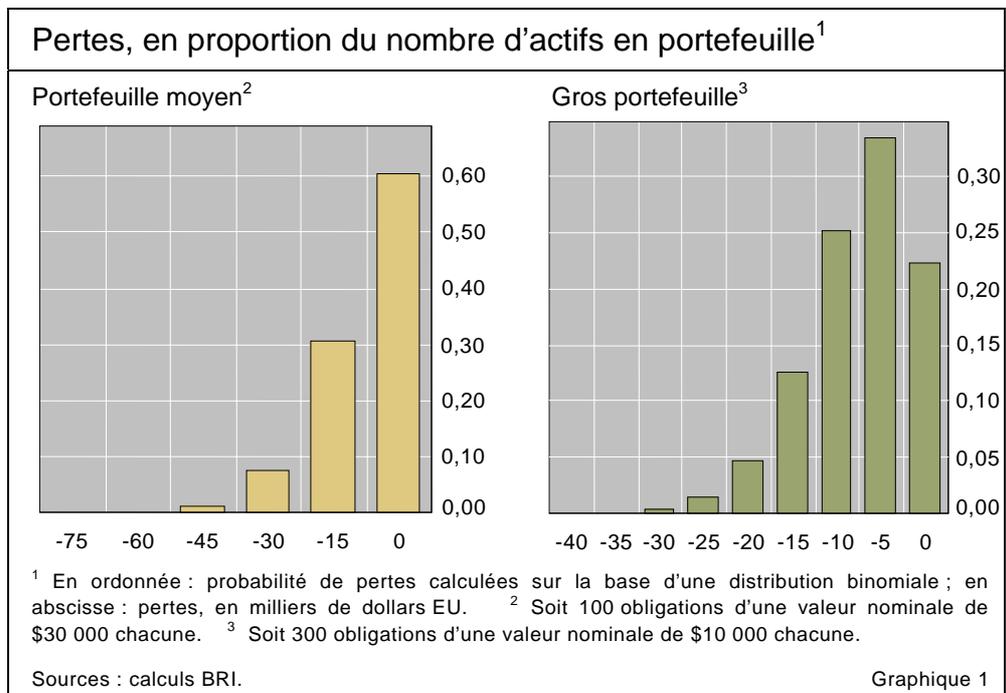
marges, après la fiscalité. Driessen (2003) estime qu'elles en représentent environ 20 %, tandis que Perraudin et Taylor (2003) parviennent à une proportion encore plus élevée¹⁶.

Difficulté de la diversification

L'ampleur des marges peut s'expliquer par un élément souvent négligé : la difficulté de diversifier le risque de crédit. Dans les portefeuilles d'obligations d'entreprises, il est fréquemment probable que les pertes effectives sur défaut dépassent leur niveau attendu. Toutes les études mentionnées ci-avant supposent implicitement que les investisseurs peuvent se prémunir contre cette composante imprévue du risque de défaut en détenant un portefeuille suffisamment varié. Or, cela n'est pas réalisable en pratique. En l'absence d'une diversification intégrale, le coût des pertes inattendues sera donc intégré dans la marge. L'étude montre que, en fait, ce risque pourrait très bien justifier l'essentiel de la marge.

L'asymétrie des rendements constitue un facteur critique, car la diversification s'en trouve affectée. En raison de cette asymétrie, les portefeuilles d'obligations ne sont pas aussi faciles à diversifier que ceux constitués d'actions. Étant donné le risque de défaut sur obligations d'entreprises, il existe en effet une probabilité, faible mais significative, de lourdes pertes, sans aucune perspective de gains comparables. Il en résulte une distribution des rendements présentant une asymétrie négative, c'est-à-dire marquée par une longue queue à gauche. La diversification est difficile au sens où il faut un portefeuille très vaste si l'on veut réduire les pertes

La diversification se heurte à l'asymétrie



¹⁶ Voir également, par exemple, Delianedis et Geske (2001), Dignan (2003), Janosi *et al.* (2001) et Longstaff *et al.* (2003).

inattendues à un minimum. L'étude montrera que, dans la pratique, il n'est pas possible de détenir des portefeuilles d'une telle taille. En revanche, les rendements des actions ont tendance à afficher une distribution beaucoup plus symétrique, dans laquelle la probabilité de fortes pertes est contrebalancée par celle de gains importants, symétrie qui rend la diversification relativement facile. Un portefeuille d'actions peut être considéré comme suffisamment diversifié s'il compte seulement 30 titres ; ce n'est pas le cas d'un portefeuille de 30 obligations d'entreprises.

Pour illustrer la difficulté de la diversification, prenons deux portefeuilles fictifs d'obligations d'entreprises totalisant chacun \$3 millions et divisés en parts égales entre respectivement 100 et 300 émetteurs différents¹⁷. Supposons en outre que ces signatures présentent des probabilités de défaut identiques et des moments d'occurrence de défaut indépendants¹⁸. Le graphique 1 montre les probabilités d'ampleur des pertes sur défaut pour ces portefeuilles, avec une probabilité de défaillance de 0,5 % pour chaque débiteur et un taux de recouvrement de 50 %. Les probabilités sont calculées au moyen d'une densité binomiale. Pour les deux portefeuilles, les pertes attendues se chiffrent à \$7 500. Cependant, la probabilité que ces pertes soient bien plus lourdes est significative dans les deux cas. Par exemple, dans le portefeuille de taille moyenne (100 signatures), il existe une probabilité supérieure à 1 % que les pertes atteignent \$45 000, soit six fois le montant attendu. Il convient de noter que ces pertes inattendues sont déjà du même ordre de grandeur que les marges. Avec 300 signatures, la diversification se trouve accrue, mais sans grand résultat : il subsiste une probabilité supérieure à 1 % d'encourir des pertes de \$25 000, soit trois fois le montant attendu.

Les pertes effectives pourraient être plusieurs fois supérieures aux pertes attendues

Étude de cas : les structures d'arbitrage

Les investisseurs peuvent-ils réellement détenir des portefeuilles d'obligations d'entreprises assez vastes pour être parfaitement diversifiés ? Les structures émettrices de titres garantis par des créances (TGC), notamment celles qui suivent une stratégie d'arbitrage, éclairent la réponse à cette question. Ces fonds de créances, utilisant comme sûretés des titres de notation inférieure, émettent plusieurs tranches de titres négociables, pour l'essentiel notés AAA. Les arbitrages TGC sont particulièrement intéressants pour la présente étude, car ils sont précisément assemblés de manière à tirer parti de l'ampleur des marges par rapport aux pertes attendues et leur succès dépend de leur capacité à réduire le risque de défaut par la diversification. Leur degré de diversification montre donc ce qui est réalisable dans ce domaine.

Les TGC tirent parti de l'énigme de la prime de risque...

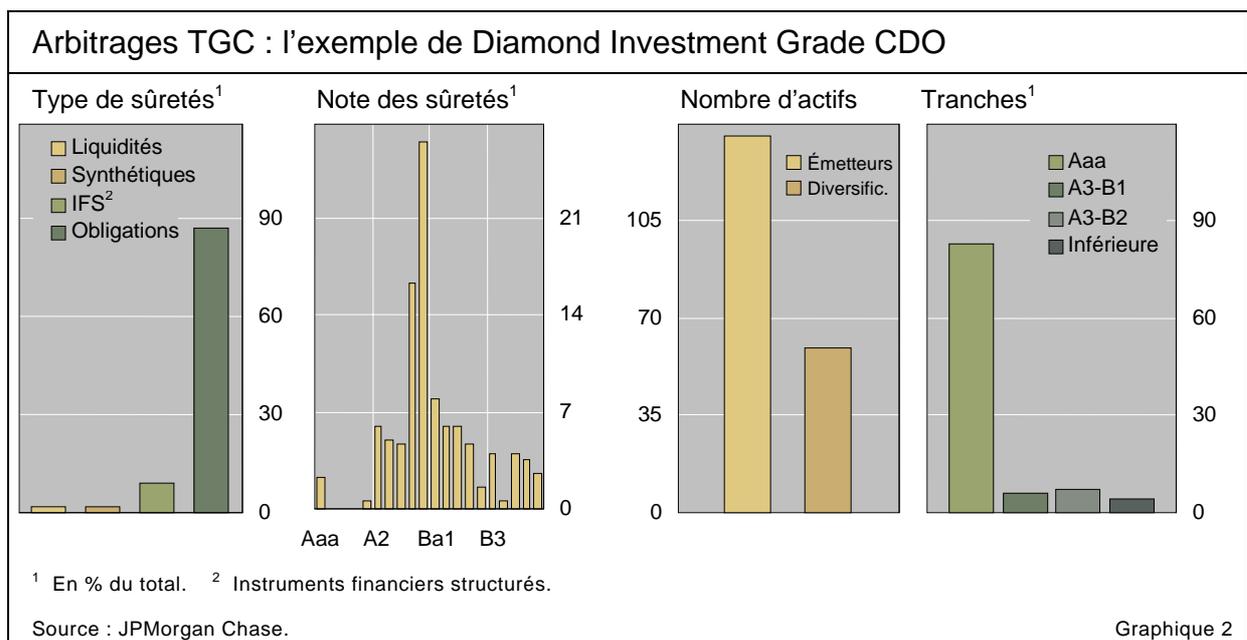
¹⁷ Pour simplifier, seule est prise en compte la probabilité de défaut. Dans la pratique, des pertes peuvent également découler de déclassements ou de l'accroissement des marges, ce qui augmenterait vraisemblablement la corrélation des pertes au sein des portefeuilles. De manière générale, il importe d'en tenir compte en intégrant les risques de crédit et de marché. Duffie et Singleton (2003), par exemple, montrent comment cela peut être fait.

¹⁸ Le rôle des corrélations est examiné ci-après.

L'arbitrage TGC obéit à une logique simple : prendre une position longue sur titres de dette de notation inférieure à rendement élevé et une position courte sur titres de qualité assortis de faibles marges. D'ordinaire, une telle stratégie serait risquée : elle entraînerait des pertes financières en cas d'élargissement des marges (plus prononcé sur la position longue que sur la position courte). Cependant, il s'agit bien d'une opération d'arbitrage, puisque la titrisation évacue ce risque d'écartement des marges en transformant au montage les titres de notation inférieure en titres de qualité, sans abandonner l'essentiel du différentiel de marge. Cette transformation s'obtient en utilisant comme sûretés les titres de notation inférieure, tout en réservant une partie du fonds pour couvrir les pertes éventuelles en cas de défaut. C'est une stratégie gagnante, car le différentiel de marge entre ces deux catégories d'actifs est nettement plus important que l'écart entre leurs niveaux de pertes attendues sur défaut.

...en exploitant le différentiel de marge

Prenons un lot de sûretés composé d'obligations BBB présentant chacune une probabilité de défaut indépendante de 0,5 % par an et un taux de recouvrement de 50 % (comme dans les exemples précédents). Dans ce cas, les pertes attendues se chiffrent à 25 points de base en taux annuel. Supposons en outre que la marge sur ces titres est de 175 points de base. Si le lot de sûretés est suffisamment vaste pour être parfaitement diversifié, le gestionnaire du TGC n'aura pas à se préoccuper des pertes inattendues sur défaut. Si 0,25 % du lot est réservé pour couvrir les pertes attendues, les sûretés restantes constituent alors un portefeuille sans risque de défaut. Le gestionnaire peut donc émettre des obligations notées AAA en contrepartie de ce portefeuille quasiment dénué de risque. Le gain résultant de cet arbitrage est le différentiel de marge entre titres BBB et AAA, moins le coût du surnantissement. Si la marge sur obligations AAA est de 50 points de base, le gain d'arbitrage correspondant atteint le niveau exceptionnel de 100 points de base (125 pour le différentiel, moins 25 pour le surnantissement).



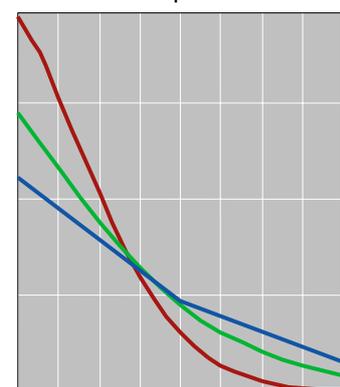
TGC : diversification du fonds et surnantissement

Le surnantissement est déterminé, en fait, par les agences de notation, qui calculent le montant suffisant pour protéger les tranches bien notées de tout défaut sur les actifs du fonds. La hauteur de la protection, établie en fonction des probabilités correspondant à la notation de ces tranches, dépend donc en grande partie de l'éventualité de pertes inattendues, liées elles-mêmes au degré de diversification du fonds d'actifs.

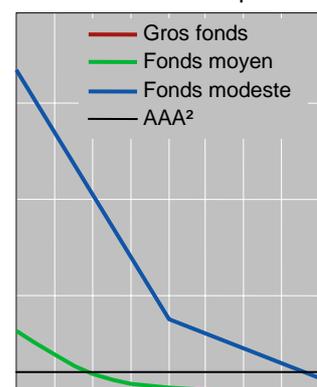
Le graphique ci-dessous fait ressortir la relation entre surnantissement et diversification. Dans le cadre de gauche, les courbes représentent la probabilité de pertes (probabilité que la proportion de défauts sur le fonds dépasse le taux de surnantissement porté en abscisse) pour trois fonds de taille différente. Cette probabilité est d'autant plus faible que le fonds est important. Le taux requis est alors fixé de façon que la probabilité de défaut permette d'obtenir une note AAA, recherchée pour la tranche garantie par les sûretés. Le cadre du milieu montre que le taux de surnantissement requis se situe à l'intersection de la courbe des probabilités de pertes et de la ligne horizontale représentant la probabilité de défaut de la tranche la mieux notée : il est plus bas pour le gros fonds. En d'autres termes, la diversification réduit la proportion de sûretés requise en couverture des pertes inattendues pour un niveau de confiance donné. Le cadre de droite indique les gains d'arbitrage par rapport à la taille du fonds ; dans cet exemple, ils correspondent approximativement à l'écart de prime entre les titres notés BBB et AAA, multiplié par la différence de taille des actifs entre les tranches de premier rang et inférieure. Le fait que le taux de surnantissement baisse parallèlement à la taille du fonds signifie que les gains augmentent simultanément.

Avantages de la diversification

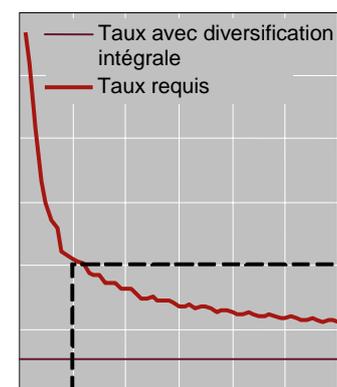
Probabilité de pertes¹



Surnantissement requis¹



Gains de diversification³



¹ En abscisse : ratio nombre d'actifs en situation de défaut (N_D) par rapport au nombre total d'actifs (N) ; en ordonnée : probabilité que la proportion de défauts soit supérieure à N_D/N . ² Probabilité de défaut d'une obligation AAA à horizon de 5-7 ans. ³ En abscisse : nombre d'obligations détenues dans le fonds d'actifs (N) ; le taux de nantissement minimal (nm) correspond à la taille minimale (en %) de la tranche inférieure permettant de classer AAA la tranche de premier rang (cas d'un montage TGC en deux tranches). Le fonds est supposé comporter des obligations BBB, assorties de probabilités de défaut identiques à horizon de 5-7 ans ($pB = 0,03$) et de moments d'occurrence de défaut indépendants. En cas de diversification intégrale, le taux est égal à $pB - pA$ (pA , probabilité de défaut d'une obligation AAA à horizon de 5-7 ans, égale à 0,001).

Sources : calculs BRI.

Les pertes inattendues peuvent toutefois être importantes...

En pratique, toutefois, les possibilités d'arbitrage ne sont pas aussi intéressantes. En effet, les gestionnaires de TGC semblent incapables d'assembler des fonds d'actifs parfaitement diversifiés et doivent donc en réserver un pourcentage bien plus élevé afin de couvrir les pertes inattendues sur défaut. À titre d'exemple, le graphique 2 représente une structure type, Diamond Investment Grade CDO. Le fonds associe différentes catégories de

| Arbitrage TGC : taille et structure de l'opération ¹ | | |
|---|---------------------|----------------|
| TGC comportant des sûretés liquides et une gestion des flux de trésorerie | | |
| | Notation de qualité | Haut rendement |
| Total ² | 521,1 | 391,6 |
| Tranches ² | | |
| Premier rang | 273,5 | 142,0 |
| Intermédiaire | 142,5 | 253,3 |
| Inférieure | 60,9 | 66,3 |
| Nombre d'actifs ³ | 100 | 150 |
| Diversification ³ | 40 | 45 |

¹ Moyenne, à la date d'émission, sur la période janvier 1997-août 2003. ² En millions de dollars EU. ³ Indice (chiffre approximatif).

Source : JPMorgan Chase. Tableau 3

titres, mais se compose majoritairement d'obligations BBB émanant de 136 émetteurs. L'indice de diversification établi par Moody's montre cependant que le nombre d'émetteurs indépendants est en réalité plus proche de 60, en raison des possibles corrélations de défauts¹⁹. D'après le graphique 1, on peut considérer que la distribution des pertes potentielles, pour un portefeuille de 60 signatures indépendantes, entraîne une probabilité significative de lourdes pertes inattendues. Ce portefeuille n'est donc pas bien diversifié. Le montage TGC a donné lieu à l'émission de quatre tranches ; la catégorie AAA, égale à 83 % de la valeur nominale totale, est protégée contre les pertes sur défaut à l'intérieur du fonds d'actifs par une tranche inférieure (4 %) et deux tranches intermédiaires (13 %). Les pertes attendues étant faibles, l'essentiel du surnantissement représente la couverture des pertes inattendues.

Le surnantissement entraîne des coûts, qui réduisent les gains d'arbitrage pour les gestionnaires de TGC, et dépend du degré de diversification du fonds d'actifs. Plus celui-ci est diversifié, moins il faut de sûretés pour couvrir les pertes inattendues sur défaut et plus le gain d'arbitrage est élevé (encadré page précédente). Par conséquent, les avantages de la diversification incitent fortement les gestionnaires à augmenter la taille du fonds ou, plus précisément, le nombre de signatures indépendantes représentées.

Or, malgré ces fortes incitations à la diversification, les structures d'arbitrage n'atteignent pas une très grande taille. En général, le fonds TGC d'actifs de qualité ne contient qu'une centaine de débiteurs, d'où un indice de diversification moyen qui se situe seulement aux alentours de 40 (tableau 3). Rares sont ceux qui associent plus de 200 signatures. Il ressort de conversations avec les intervenants de marché qu'un gestionnaire peut mettre plusieurs mois à assembler les actifs destinés à garantir une structure donnée. Il apparaît que, au-delà d'un petit nombre d'obligations de référence, les

...et doivent être couvertes par les tranches inférieures

L'absence de diversification intégrale...

¹⁹ Lorsque l'agence Moody's évalue des montages TGC, elle attribue au fonds d'actifs un indice de diversité, qui exprime la taille du fonds en nombre équivalent d'émetteurs pour lesquels les moments d'occurrence de défaut sont indépendants. Ces indices reflètent donc les corrélations de défauts estimées par l'agence. L'incidence de ces corrélations sur la diversification est examinée ci-après.

signatures supplémentaires sont très coûteuses à obtenir. Les sûretés les plus courantes étant des titres de qualité, plutôt qu'à haut rendement (pour lesquels les gains d'arbitrage potentiels devraient être supérieurs), on peut penser que la disponibilité limitée des sûretés constitue un frein important²⁰. Les investisseurs, même ceux qui y auraient le plus à gagner, ne parviennent donc pas à une diversification intégrale.

À cause des difficultés pratiques de diversification, les investisseurs ne peuvent pas entièrement éliminer le risque de pertes inattendues sur défaut. Dans la réalité, ce risque demeure significatif dans les portefeuilles et doit être rémunéré. C'est là que, selon nous, réside essentiellement la clé de l'énigme de la prime de risque.

Rôle des corrélations de défauts

Dès lors que les défauts ont tendance à survenir en même temps, les possibilités de diversification sont plus limitées. À l'extrême, un portefeuille composé de 100 signatures, mais assorti d'une corrélation de défauts de 100 %, présenterait le profil de risque d'un portefeuille comprenant un seul débiteur. En pratique, il est difficile d'évaluer avec précision les corrélations entre deux entreprises²¹ ; il semblerait néanmoins qu'elles soient déterminées par deux facteurs principaux : la qualité de la signature et le secteur d'activité.

Premièrement, plus la probabilité de défaut est élevée, plus deux entreprises peuvent faire défaut simultanément. Par exemple, Zhou (1997), puis Gersbach et Lipponer (2003), dérivent de manière analytique les corrélations de défauts des corrélations d'actifs, les secondes servant de limite supérieure aux premières. Zhou explique que, pour deux entreprises ayant obtenu une note de crédit faible et pour une corrélation d'actifs donnée, il suffit que la valeur des actifs diminue un peu pour que le défaut de l'une soit suivi du défaut de l'autre. Gersbach et Lipponer donnent un exemple chiffré : avec une corrélation d'actifs de 40 %, une probabilité de défaut de 1 % se traduit par une corrélation de défauts de 8 %, et une probabilité de défaut de 5 % par une corrélation de défauts de 14 %.

Deuxièmement, la probabilité d'un défaut simultané est plus grande pour deux entreprises du même secteur. Dans ce cas, en effet, il est vraisemblable que les risques sont analogues et les actifs fortement corrélés. Les intervenants tiennent donc souvent pour acquis que les corrélations de défauts sont clairement positives pour les entreprises d'un même secteur et négligeables sinon. Les estimations intrasectorielles réalisées par Moody's sur la base d'un vaste échantillon de titres de qualité inférieure aboutissent à des corrélations comprises entre 6 % pour la banque et 1 % pour la technologie.

²⁰ D'autres facteurs, tels que le risque subjectif, pourraient eux aussi limiter les opportunités de gains. Duffie et Singleton (2003) ainsi qu'Amato et Remolona (2003) analysent cet aspect.

²¹ Il existe d'abondants travaux théoriques sur l'estimation des corrélations de défauts. Les techniques les plus fréquentes recourent à des modèles utilisant les notions de « copules » et d'« intensité », qui s'appuient généralement sur des paramètres provenant d'estimations de la dépendance dans les valeurs extrêmes inférieures entre actifs des emprunteurs. Voir notamment Duffie et Singleton (2003).

...se traduit par des marges substantielles en raison du risque de crédit

Plus la note de crédit est faible, plus la corrélation de défauts est étroite

Peu de corrélations intersectorielles

Das *et al.* (2001) arrivent, eux, jusqu'à 25 %²². En général, pourtant, ces estimations ont tendance à être basses.

Même si les corrélations de défauts limitent les possibilités de diversification, ce n'est pas pour cette raison que les portefeuilles d'obligations d'entreprises sont bien plus difficiles à diversifier que les autres actifs. Les rendements des actions sont beaucoup plus étroitement corrélés que les probabilités de défaut et comportent donc une part diversifiable plus réduite. Si l'on considère uniquement la part diversifiable, cependant, les portefeuilles d'obligations d'entreprises sont plus difficiles à diversifier, en raison de l'asymétrie des rendements. Comme mentionné plus haut, un petit portefeuille d'actions peut être bien diversifié, car le risque idiosyncrasique lié aux rendements individuels est dans ce cas négligeable. En revanche, un vaste portefeuille d'obligations d'entreprises est voué à rester peu diversifié, puisque les pertes inattendues sur défaut demeurent importantes.

Pour la diversification, les corrélations ont moins d'importance que l'asymétrie

Conclusions

L'étude a analysé plusieurs facteurs pouvant être à l'origine des écarts de rendement observés, aux États-Unis, entre obligations d'entreprises et valeurs du Trésor. Nos calculs confirment une constatation : les pertes attendues sur défaut ne peuvent expliquer qu'une faible proportion des marges observées. Nous avons ensuite examiné les arguments et les éléments chiffrés relatifs à l'influence d'autres facteurs. Même si la fiscalité, la prime de risque et la prime de liquidité sont susceptibles de jouer un rôle, elles ne suffisent pas à expliquer l'ampleur des marges. Nous estimons donc que, en réalité, celles-ci rémunèrent, pour une large part, le risque de pertes inattendues sur défaut, qui sont inhérentes aux portefeuilles d'obligations d'entreprises.

Les pertes inattendues sont difficiles à éviter, car le risque de défaut engendre une forte asymétrie négative des rendements, qui oblige à constituer des portefeuilles extrêmement vastes pour obtenir la diversification permettant d'éliminer ce risque. Or, à notre sens, des portefeuilles aussi gros sont hors de portée. Pour le démontrer, nous avons étudié les structures d'arbitrage sur TGC, dont les gestionnaires sont fortement incités à pratiquer la diversification. Le nombre relativement restreint d'obligations incorporées aux TGC étaye l'hypothèse selon laquelle la diversification est difficile. Au-delà de quelques titres de référence, il semble que le coût de la recherche d'actifs supplémentaires s'accroisse fortement.

Une diversification complète des portefeuilles est hors de portée...

...car il est impossible de trouver suffisamment d'obligations

Outre les conséquences de l'offre d'obligations d'entreprises pour la diversification, il existe d'autres éléments techniques, propres aux marchés des titres de dette, que nous avons en grande partie laissés de côté. L'expansion des dérivés et le fait que certains opérateurs prennent d'importantes positions spéculatives sur différents instruments, tels que TGC et contrats d'échange sur

²² Une forte corrélation fait varier le taux de défaillance dans le temps. Ainsi, une probabilité moyenne de défaut de 1 % dans un portefeuille de 1 000 obligations pourrait signifier 10 défauts par an en l'absence de corrélation ou 20 défauts un an sur deux en présence d'une corrélation.

défaut d'emprunteur, ont assurément eu parfois une incidence sur les marges. L'influence de ces facteurs sur le niveau moyen des marges demeure une inconnue.

Nos arguments sur la difficulté de se protéger par la diversification contre le risque de crédit et la complexité de l'identification de la prime de liquidité appellent des travaux supplémentaires sur ces deux aspects. De plus, le développement constant des dérivés de crédit pourrait, à l'avenir, entraîner des transformations encore plus profondes sur les marchés des titres, particulièrement en ce qui concerne les possibilités de diversification et la liquidité. Il en résultera probablement un resserrement des marges, à terme, mais l'ampleur et le rythme de cette évolution restent à déterminer. Une compréhension plus poussée des marges sur obligations d'entreprises contribuera *in fine* à améliorer la gestion du risque lié aux titres exposés à un risque de défaut et la liquidité des portefeuilles. Elle devrait également conduire à une meilleure tarification et donc à une plus grande efficacité sur les marchés des obligations d'entreprises et des dérivés de crédit.

Références

Altman, E. I. et V. M. Kishore (1998) : *Defaults and returns on high yield bonds : analysis through 1997*, document non publié, NYU Salomon Center.

Altman, E. I., B. Brady, A. Resti et A. Sironi (2003) : « The link between default and recovery rates : theory, empirical evidence and implications », *Journal of Business*, à paraître.

Amato, J. D. et E. Remolona (2003) : *Is there a credit premium puzzle ?*, document non publié, BRI.

Collin-Dufresne, P., R. Goldstein et J. Helwege (2002) : *Is credit event risk priced ? Modeling contagion via the updating of beliefs*, document non publié, Carnegie Mellon University.

Collin-Dufresne, P., R. Goldstein et J. Spencer Martin (2001) : « The determinants of credit spread changes », *Journal of Finance*, vol. LVI, n° 6, décembre, pp. 2177-2207.

Das, S. R., G. Fong et G. Geng (2001) : « Impact of correlated default risk on credit portfolios », *Journal of Fixed Income*, décembre, pp. 9-19.

Delianedis, G. et R. Geske (2001) : « The components of corporate credit spreads : default, recovery, tax, jumps, liquidity and market factors », *Paper 22-01*, Anderson School (UCLA).

Dignan, J. H. (2003) : « Nondefault components of investment-grade bond spreads », *Financial Analysts Journal*, mai-juin.

Driessen, J. (2003) : *Is default event risk priced in corporate bonds ?*, document non publié, Université d'Amsterdam.

Duffee, G. R. (1996) : *Treasury yields and corporate bond yield spreads : an empirical analysis*, document non publié, Federal Reserve Board.

- Duffie, D. et K. J. Singleton (2003) : *Credit risk : pricing measurement and management*, Princeton University Press.
- Duffie, D. et A. Ziegler (2003) : « Liquidation risk », *Financial Analysts Journal*, mai-juin.
- Elton, E. J., M. J. Gruber, D. Agrawal et C. Mann (2001) : « Explaining the rate spread on corporate bonds », *Journal of Finance*, vol. LVI, n° 1, février, pp. 247-277.
- Fama, E. et K. French (1993) : « Common risk factors in the returns on stocks and bonds », *Journal of Financial Economics*, 33, pp. 3-57.
- Frye, J. (2003) : « A false sense of security », *Risk*, août, pp. 63-67.
- Gersbach, H. et A. Lipponer (2003) : « Firm defaults and the correlation effect », *European Financial Management*, vol. 9, pp. 361-377.
- Janosi, T., R. Jarrow et Y. Yildirim (2001) : *Estimating expected losses and liquidity discounts implicit in debt prices*, document non publié, Cornell University, Ithaca.
- Longstaff, F., S. Mithal et E. Neis (2003) : *The credit default swap market : is credit protection priced correctly ?*, document non publié, UCLA.
- Nickell, P., W. Perraudin et S. Varotto (2000) : « Stability of rating transitions », *Journal of Banking and Finance*, 24, pp. 203-227.
- Perraudin, W. R. M. et A. P. Taylor (2003) : *Liquidity and bond market spreads*, document non publié, Bank of England.
- Schultz, P. (2001) : « Corporate bond trading costs : a peek behind the curtain », *Journal of Finance*, vol. LVI, n° 2, avril, pp. 677-698.
- Zhou, C. (1997) : « Default correlation : an analytical result », FEDS paper 1997-27, Federal Reserve Board, mai.

Primes des économies émergentes : facteurs communs¹

Les obligations des économies émergentes, catégorie d'actifs de plus en plus importante pour les gestionnaires de portefeuilles, sont devenues ces dix dernières années une source de financement essentielle pour les États concernés. Sur la durée, les primes afférentes à ces obligations suivent généralement une évolution parallèle, ce qui indiquerait l'existence d'un ou plusieurs facteurs communs. Pourtant, malgré leur utilité pour la gestion de portefeuille, le degré de covariation des primes et le nombre de facteurs communs sous-jacents ont peu fait l'objet d'une analyse.

La présente étude examine dans quelle mesure les primes sur obligations souveraines des économies émergentes réagissent à des éléments communs aux différents marchés. En s'inspirant de l'article de Litterman et Scheinkman (1991) sur la courbe des rendements des titres du Trésor EU et des multiples travaux sur les prix des actifs traitant des facteurs sous-tendant le rendement des actions, elle effectue une analyse en composantes principales (ACP) pour déterminer le nombre de ces facteurs communs.

L'étude dégage trois grandes conclusions. Premièrement, les facteurs communs sont responsables, en moyenne, d'un tiers de la variation journalière totale de chaque prime, pour un échantillon de base de quinze émetteurs émergents. Le constat reste valable indépendamment des différences de notation et de taille de l'échantillon. Deuxièmement, un facteur explique à lui seul approximativement 80 % de la covariation, mais certains éléments tendent à montrer l'apparition d'un second déterminant ces dernières années. Troisièmement, ce facteur principal semble traduire les changements d'attitude des investisseurs face au risque, comme en témoigne sa forte corrélation avec les variables économiques réputées refléter l'évolution des primes de risque.

Détermination du prix des actifs et gestion de portefeuille

Les primes sur obligations d'État des économies émergentes tendent à être fortement corrélées, ce qui n'est pas sans conséquences pour les

¹ Martijn Schrijvers était détaché à la BRI par la Nederlandsche Bank au moment où ce projet de recherche a été réalisé. Les points de vue exprimés sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de la BRI ou de la Nederlandsche Bank.

gestionnaires de portefeuilles. Ainsi, dans l'échantillon de quinze emprunteurs décrit ci-dessous, la corrélation moyenne entre les *variations* journalières de chaque série de primes et celles de l'indice mondial des obligations d'économies émergentes (EMBI Global de JPMorgan) entre janvier 1998 et juin 2003 était de 0,53². Si, dans certains cas (Turquie, Afrique du Sud et Chine), la corrélation était faible, dans d'autres (Brésil, Mexique et Corée, par exemple) elle dépassait nettement 0,6.

Pour les gestionnaires de portefeuilles, il importe de connaître les mécanismes influençant les primes et le degré d'hétérogénéité des variations de ces primes, afin de diversifier correctement leurs actifs, ce qui suppose de déterminer le nombre et la nature des sources communes de variation pour chaque catégorie d'actifs. Par exemple, une modification du climat de confiance des investisseurs peut jouer sur leur appétit pour le risque et se traduire par des variations uniformes des primes. Avec l'intégration croissante des économies émergentes dans l'économie mondiale et le poids grandissant des « investisseurs mixtes », les facteurs universels, ou communs, peuvent gagner en importance par rapport aux facteurs idiosyncrasiques³.

Les études sur la détermination des prix des actifs portent depuis longtemps sur les sources communes de variation. Les premiers travaux de ce type procédaient par analyse de la matrice de covariance (Feeney et Hester (1967), Farrell (1974), Arnott (1980)). Plus récemment, la méthodologie fait régulièrement appel à divers modèles d'analyse de facteurs reposant sur l'hypothèse que les rendements de différents titres sont corrélés uniquement par réaction à un ou plusieurs facteurs spécifiés. Pour les actions, par exemple, l'écart de rendement par rapport au taux sans risque est l'unique facteur retenu par le classique modèle d'équilibre des actifs financiers (MEDAF), même si beaucoup d'économistes considèrent qu'il convient d'intégrer plusieurs facteurs⁴. En outre, le modèle d'évaluation par arbitrage (MEA) de Ross (1976), fondé sur le principe de l'absence d'arbitrage, montre que la variation commune des rendements des actions peut s'exprimer sous forme de fonction linéaire d'un ensemble de « facteurs » ; toutefois, le MEA n'en spécifie ni le nombre ni la nature ; une multitude de publications se sont appliquées à combler ce manque, sans y parvenir totalement⁵. Pour les valeurs

La composition des portefeuilles dépend de la covariation des prix des actifs...

...qui peut être attribuée à divers facteurs

² Ce chiffre est à interpréter avec prudence, en raison de différences de pondération des pays dans l'indice EMBI Global. Une autre solution, consistant à calculer la moyenne simple de toutes les corrélations par paire entre les séries elles-mêmes, donne un résultat moyen de 0,29.

³ Les investisseurs mixtes ont un mandat relativement étendu leur permettant de sélectionner des titres émis par des pays développés et par des pays en développement. Ils mettent ainsi directement en concurrence les actifs d'économies émergentes avec les autres actifs. Souvent tenus de préférer les meilleures signatures, ils détiennent néanmoins de plus en plus d'instruments émis par les économies émergentes, dont certaines, parmi les gros émetteurs, ont amélioré la qualité de leur crédit.

⁴ Fama et French (1992, 1993, 1996) ont testé le MEDAF ; ils montrent, par exemple (1996), qu'un modèle trifactoriel rend compte de manière satisfaisante de la variation des rendements excédentaires des portefeuilles d'actions américaines pondérés par la valeur boursière.

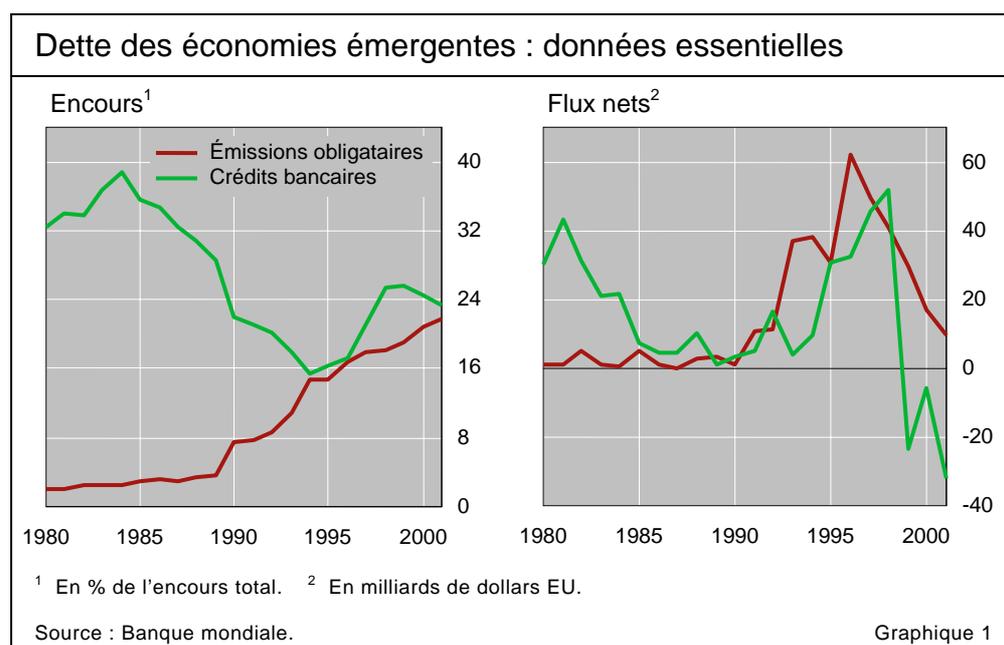
⁵ Trzcinka (1986), Brown (1989), Connor et Korajczyk (1993), Mei (1993a,b) et Harvey (1995), parmi de nombreux autres.

à revenu fixe, Litterman et Scheinkman (1991) appliquent l'analyse en composantes principales (ACP) aux rendements des valeurs à moyen terme du Trésor EU et constatent qu'une part significative de la variation commune aux rendements des diverses échéances peut s'expliquer par trois facteurs, qu'ils identifient comme le niveau des taux d'intérêt, la pente et la courbure de la courbe des rendements.

Dans le prolongement de tous ces travaux, la présente étude applique l'ACP aux primes sur la dette obligataire souveraine des économies émergentes pour trouver les sources communes de leur variation et proposer des éléments de réponse aux questions suivantes. Dans quelle mesure les fluctuations de ces primes procèdent-elles de déterminants communs ? Quel est le nombre de ces déterminants ? Quelle en est la nature ? En d'autres termes, les facteurs sous-jacents peuvent-ils être interprétés d'une manière économiquement significative ?

La dette des économies émergentes comme catégorie d'actifs

Si les investissements directs étrangers restent de loin la première source de financement international des économies émergentes, les titres de dette viennent en seconde position : leurs flux ont dépassé ceux des prêts bancaires et des concours officiels ces dix dernières années. Les apports nets sous forme de prêts bancaires, qui constituaient 26 % des entrées de capitaux privés à moyen et long terme de 1980 à 1985, sont tombés à seulement 11 % du total entre 1996 et 2002 grâce à un accès élargi au financement direct ; dans le même temps, les émissions nettes de titres de dette sont passées de 2 % à 35 %. Actuellement, prêts bancaires et titres de dette représentent un pourcentage quasiment identique de l'encours de la dette extérieure (graphique 1, cadre de gauche).



Cette évolution a résulté de la crise de la dette mexicaine de 1982, qui avait entraîné la transformation de nombreux prêts aux économies émergentes en titres assortis de sûretés (obligations Brady), à la fin des années 80 et au début de la décennie suivante. La conversion a donné un élan décisif à la dette obligataire des économies émergentes, dont l'encours a atteint \$485 milliards en 2002, soit une hausse de 27 % l'an en moyenne. Environ 77 % des émissions souveraines des dix dernières années ont été libellées en dollars EU, contre 17 % en euros et 6 % en yens.

L'obligataire, favorisé par le plan Brady, ...

Récemment, l'obligataire a mieux résisté que les prêts bancaires, qui ont chuté sous l'effet des crises asiatique et russe à la fin des années 90, puis du défaut récent de l'Argentine ; en 1999, les flux bancaires nets vers les économies émergentes sont devenus négatifs pour la première fois en vingt ans (graphique 1, cadre de droite). À l'inverse, les flux obligataires, bien qu'également en recul, sont restés positifs. Les chiffres agrégés masquent toutefois une réorientation marquée au profit de l'Asie ; les flux bruts vers l'Amérique latine ont diminué de 48 % en 2002, en raison principalement de la détérioration de la situation en Argentine.

Le marché de la dette des économies émergentes s'est fortement approfondi ces dernières années. Sa liquidité et sa transparence ont progressé avec l'élargissement de sa base d'investisseurs : en 1998, celle-ci était composée pour 30 % de fonds spéculatifs, contre seulement 9 % pour les investisseurs de qualité poursuivant des objectifs de placement (fonds de pension et autres investisseurs institutionnels)⁶ ; en 2002, les premiers étaient tombés à 10 % et les seconds montés à 32 %. En outre, un nombre croissant d'économies émergentes sont maintenant en mesure d'émettre des obligations à plus long terme (10 ans, par exemple), évolution bénéfique pour les emprunteurs désireux de réduire leur sensibilité aux taux d'intérêt et pour les investisseurs recherchant des échéances plus longues. La maturité du marché est attestée par la proportion décroissante des obligations Brady, qui ont été rachetées pour des considérations de coût, car elles se négocient généralement avec une décote. La part des obligations Brady et autres émissions restructurées dans l'encours total de la dette a chuté, revenant de 49 % en mars 1995 à 12 % en juin 2003.

...est parvenu à maturité grâce à l'élargissement de sa base d'investisseurs

Covariation des primes

Les primes à l'émission, qui reflètent le véritable coût des capitaux, constituent le paramètre le plus pertinent pour l'émetteur, mais les gestionnaires de portefeuilles suivent plutôt les marges sur le marché secondaire, non sans raison : disponibles sur une base journalière, elles peuvent traduire des changements subtils du climat d'investissement mondial non décelables dans les données à moindre fréquence. Ainsi, l'échantillon a été conçu pour englober les composantes spécifiques aux divers pays recensés dans l'indice

⁶ Parmi les autres intervenants figurent notamment les OPCVM, des fonds d'Amérique latine et des institutions financières implantées hors des États-Unis.

EMBI Global⁷. L'échantillon de base est constitué des *variations des primes journalières* pour quinze économies émergentes entre le 31 mars 1997 et le 18 juin 2003. Pour certaines analyses (comme cela sera précisé), l'échantillon couvre davantage de pays (et porte sur une période plus courte).

La présente section s'attache à déterminer, par une analyse en composantes principales (ACP), le *nombre* de facteurs communs influençant les primes. Cette méthode empirique permet aussi d'indiquer approximativement dans quelle mesure des sources communes, plutôt que des déterminants idiosyncrasiques, influent sur la variation des primes. En bref, l'analyse factorielle est une méthode statistique permettant de dégager la *variation commune* d'un ensemble de variables corrélées et de l'utiliser pour composer de nouvelles séries de données (ou facteurs) qui « résument » les séries initiales. Avec des données fortement corrélées, un petit nombre de facteurs communs suffit à expliquer une part importante de la variance commune. Cette section vise à cerner le degré de pertinence des facteurs communs et leur importance selon la notation des titres.

Covariation et nombre de facteurs

La variation commune résulte presque entièrement d'un seul facteur...

L'analyse factorielle indique que l'élément commun de la variation journalière des primes dans l'échantillon de quinze pays est attribuable à un seul facteur significatif, résultat quelque peu surprenant compte tenu du processus vraisemblablement complexe qui sous-tend le marché de la dette souveraine⁸. Ce facteur unique explique environ 95 % de la variation *commune*, mais celle-ci ne représente qu'une part relativement faible du total. La « spécificité » moyenne (sur l'ensemble des pays), c'est-à-dire la proportion de la variation totale qui n'est *pas* expliquée par le facteur commun, est de 0,67, ce qui montre que, en moyenne, un tiers seulement de la variation totale procède de sources communes⁹.

...mais les déterminants idiosyncrasiques restent importants

Bien que la part commune soit de structure apparemment simple, la variation des primes demeure très hétérogène d'un pays à l'autre. Le tableau 1 présente, pour chacun des quinze pays, la pondération (mesurant le degré de variation des primes en fonction du facteur commun) et l'indice de spécificité. Dans quatre cas seulement (Mexique, Panama, Brésil et Bulgarie), le facteur

⁷ L'indice EMBI Global retrace le rendement total et les marges sur instruments de dette en dollars EU émis par des emprunteurs souverains et quasi souverains des économies émergentes (obligations Brady, euro-obligations et emprunts). Comme la part des emprunts est négligeable (1,6 % du total) et que la dette des économies émergentes est le plus souvent libellée en dollars, l'indice est assez représentatif d'un portefeuille d'obligations d'économies émergentes. L'inclusion d'obligations Brady, dont la structure est particulière (elles sont assorties de sûretés), peut induire des distorsions de prix. En outre, des différences relatives à la durée moyenne de chaque composante spécifique à un pays dans l'indice EMBI Global peuvent influencer sur l'ampleur de la réaction de chaque prime aux chocs mondiaux.

⁸ Le nombre de facteurs pertinents est déterminé selon le critère de Kaiser, qui exclut les facteurs dont la part dans la variance est inférieure à celle d'au moins une série de primes sous-jacente.

⁹ Des tests de robustesse sur vingt et un pays pour la période 1998-2003 donnent des résultats comparables.

| Facteur commun : pondération et indice de spécificité | | |
|---|--------------|--------------|
| 31 mars 1997-18 juin 2003 | | |
| Pays | Pondération | Spécificité |
| Afrique du Sud | 0,418 | 0,825 |
| Argentine | 0,364 | 0,867 |
| Brésil | 0,744 | 0,446 |
| Bulgarie | 0,733 | 0,462 |
| Chine | 0,258 | 0,934 |
| Colombie | 0,596 | 0,645 |
| Corée | 0,590 | 0,652 |
| Équateur | 0,403 | 0,837 |
| Malaysia | 0,335 | 0,888 |
| Mexique | 0,860 | 0,260 |
| Nigeria | 0,321 | 0,897 |
| Panama | 0,764 | 0,417 |
| Pérou | 0,625 | 0,609 |
| Turquie | 0,439 | 0,808 |
| Venezuela | 0,655 | 0,570 |
| <i>Moyenne</i> | <i>0,540</i> | <i>0,674</i> |

Tableau 1

commun, de pondération élevée, explique plus de la moitié de la variation et, en corollaire, l'indice de spécificité est faible. Sans qu'il se dégage un schéma clair, la spécificité moyenne des huit pays latino-américains est de 0,54, contre plus de 0,82 pour les trois économies émergentes d'Asie. Cette différence régionale traduit peut-être un biais d'échantillonnage, l'Amérique latine étant surreprésentée. Elle peut aussi découler de disparités concernant la qualité moyenne de la dette ou la notation.

Pour étudier cet aspect de manière plus méthodique, une analyse factorielle a été effectuée séparément sur deux sous-groupes d'emprunteurs souverains (vingt-cinq pays au total) regroupés selon leur notation. Ce partage de l'échantillon devrait produire des indices de spécificité (moyens) moins élevés (par rapport à l'échantillon global) pour chaque groupe, étant entendu que les facteurs sous-jacents d'évolution des primes sont censés être différents selon la catégorie de notation¹⁰. En outre, les facteurs sous-jacents eux-mêmes devraient différer. L'échantillon a ainsi été divisé en neuf emprunteurs souverains de bonne qualité (pour lesquels Standard & Poor's a attribué une note égale ou supérieure à BBB- pendant au moins la moitié de la période d'échantillon) et seize emprunteurs de qualité inférieure (tableau 2).

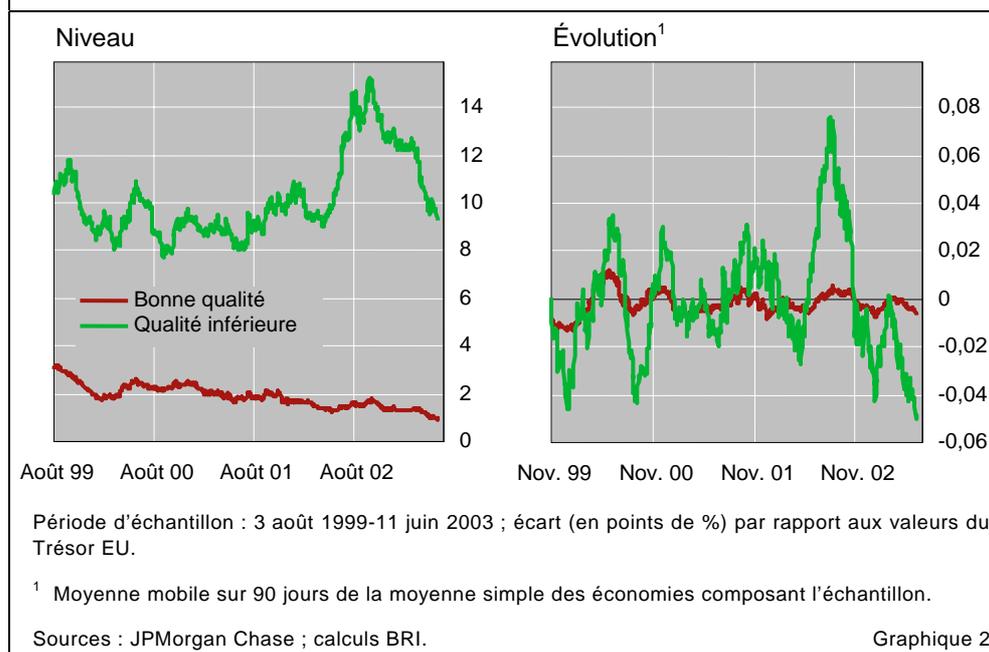
Le graphique 2, qui fait ressortir la différence de niveau moyen entre les primes de ces deux groupes ainsi que la plus forte volatilité moyenne des obligations de moindre qualité, montre que cette répartition est probablement significative. La prime moyenne des obligations moins bien notées était

Analyse sur deux sous-groupes de notation différente

Si les primes diffèrent selon la catégorie de notation...

¹⁰ Pour obtenir le plus grand nombre de pays, la collecte de données (variations journalières des primes) a été effectuée sur une période plus courte (3 août 1999-11 juin 2003).

Obligations des économies émergentes : prime, selon la notation



supérieure de 750 points de base à celle des obligations de qualité entre août 1999 et fin mai 2002. Elle a atteint 1 150 points de base entre juin 2002 et juin 2003, parallèlement à la détérioration de la situation en Argentine et au Brésil. De même, la *variation journalière* moyenne des primes sur la dette souveraine de moindre qualité était supérieure de 7 points de base pendant la première période, et de 13 points de base ensuite.

...les facteurs sous-jacents sont tout à fait comparables

Néanmoins, peu d'éléments indiquent des différences durables entre les deux groupes : l'analyse factorielle montre, là encore, qu'un unique facteur commun rend compte de la covariation dans sa quasi-totalité. En outre, l'indice moyen de spécificité est comparable d'un groupe à l'autre, d'où il ressort que le facteur propre à chacun explique en moyenne un tiers de la variation totale de la prime (tableau 2). Quand l'analyse factorielle est appliquée à l'ensemble des vingt-cinq pays, l'indice moyen de spécificité est de 0,79, chiffre supérieur, quoique de très peu, à celui de chaque groupe¹¹.

Si les différents facteurs communs propres aux deux groupes évoluent globalement en parallèle (graphique 3), une divergence apparaît à partir de mi-2002¹². En outre, on observe un haut degré d'hétérogénéité à l'intérieur de chaque groupe. En moyenne mobile, le facteur commun pour les obligations moins bien notées s'élève jusqu'à 0,35 fin mai 2002, au moment où les primes sur la dette latino-américaine augmentent en raison du défaut de l'Argentine et de l'imminence de la crise au Brésil. En janvier 2003, ces primes avaient toutefois diminué, comme en témoigne la chute du facteur commun.

¹¹ L'analyse factorielle sur les vingt-cinq pays indique la présence de deux facteurs communs, le second satisfaisant de justesse au critère de sélection (section suivante).

¹² Bien que leur coefficient de corrélation soit de 0,498, ces facteurs ne sont pas statistiquement différents.

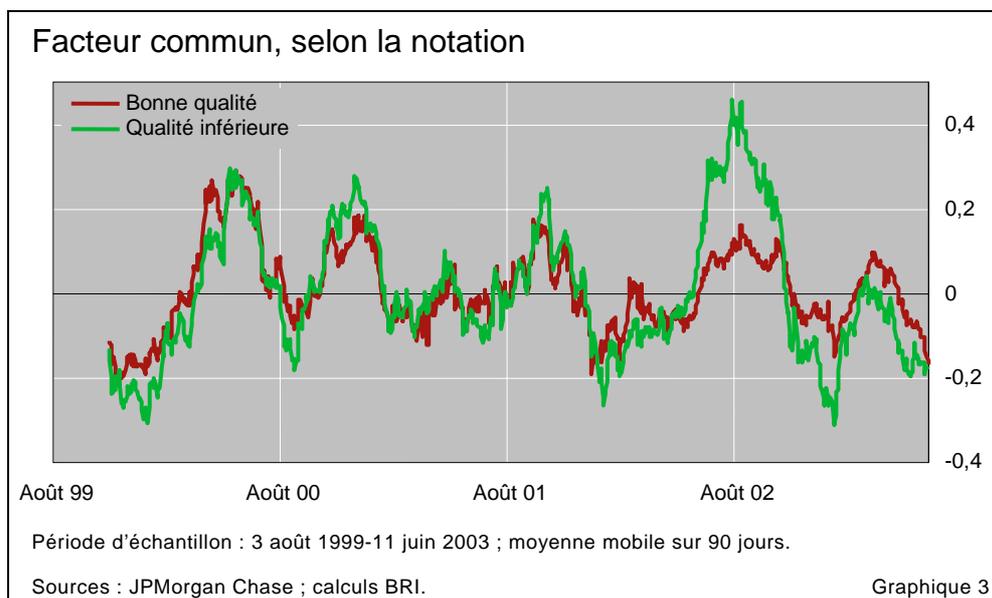
| Facteur commun : pondération et indice de spécificité, selon la notation | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|
| 3 août 1999-11 juin 2003 | | | | | |
| Bonne qualité | | | Qualité inférieure | | |
| Pays | Pondération | Spécificité | Pays | Pondération | Spécificité |
| Afrique du Sud | 0,546 | 0,702 | Argentine | 0,311 | 0,903 |
| Chili | 0,440 | 0,806 | Brésil | 0,655 | 0,571 |
| Chine | 0,560 | 0,686 | Bulgarie | 0,487 | 0,763 |
| Corée | 0,652 | 0,575 | Colombie | 0,607 | 0,632 |
| Croatie | 0,032 | 0,999 | Côte-d'Ivoire | 0,152 | 0,977 |
| Hongrie | 0,366 | 0,866 | Équateur | 0,259 | 0,933 |
| Malaysia | 0,645 | 0,583 | Liban | 0,261 | 0,932 |
| Pologne | 0,632 | 0,601 | Maroc | 0,329 | 0,892 |
| Thaïlande | 0,515 | 0,735 | Mexique | 0,754 | 0,432 |
| | | | Nigeria | 0,234 | 0,945 |
| | | | Panama | 0,702 | 0,507 |
| | | | Pérou | 0,607 | 0,631 |
| | | | Philippines | 0,648 | 0,581 |
| | | | Russie | 0,325 | 0,894 |
| | | | Turquie | 0,522 | 0,728 |
| | | | Venezuela | 0,528 | 0,721 |
| <i>Moyenne</i> | <i>0,488</i> | <i>0,728</i> | <i>Moyenne</i> | <i>0,461</i> | <i>0,753</i> |

Tableau 2

Évolution dans le temps

Si l'analyse fait apparaître au maximum un facteur commun, l'environnement macroéconomique mondial et (peut-être) le goût du risque des gestionnaires de portefeuilles ont considérablement évolué entre 1997 et 2003, période de hausse puis de déclin des marchés des actions. S'agissant des facteurs à la source des variations des primes, des changements structurels ont donc pu

L'intégration des marchés peut influencer sur le nombre de facteurs communs



Graphique 3

| Facteurs communs : nombre et rôle dans la variation commune | | | | |
|---|------------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| Année | Facteurs significatifs | Proportion facteur 1 ¹ | Proportion facteur 2 | Spécificité moyenne ² |
| 1997 ³ | 1 | 0,816 | 0,109 | 0,502 |
| 1998 | 1 | 0,818 | 0,092 | 0,489 |
| 1999 | 1 | 0,846 | 0,126 | 0,633 |
| 2000 | 1 | 0,863 | 0,155 | 0,683 |
| 2001 | 2 | 0,766 | 0,212 | 0,568 |
| 2002 | 2 | 0,779 | 0,187 | 0,625 |
| 2003 ⁴ | 1 | 0,780 | 0,119 | 0,671 |

¹ Part de variation commune expliquée par le facteur correspondant. ² Mesurée sur les quinze pays de l'échantillon.
³ 31 mars-31 décembre. ⁴ 1^{er} janvier-18 juin. Tableau 3

s'opérer, que l'analyse sur l'échantillon global n'a pas mis en lumière. Avec l'intégration continue des économies émergentes dans l'économie mondiale, l'évolution des primes devrait être plus synchronisée à l'avenir. Cependant, des paramètres régionaux (défauts de la Russie et de l'Argentine, effet asymétrique du ralentissement conjoncturel mondial, notamment) ont en fait pu atténuer la covariation, ce que semble indiquer la divergence de comportement des facteurs communs observée depuis mi-2002 entre les deux groupes par qualité de signature (graphique 3).

L'étude qui suit reprend l'échantillon initial de quinze pays pour effectuer une analyse factorielle par année (tableau 3). Jusqu'en 2000, la variation commune est encore imputable à un seul facteur, dont la part du total change peu, se situant à 0,82 en 1997 et à 0,86 en 2000. En revanche, la moyenne des indices de spécificité passe d'environ 0,5 en 1997 à 0,68 en 2000. Ainsi, alors que le facteur commun rendait compte, en moyenne, de la moitié de la variation totale des primes au début de la période d'échantillon, les déterminants spécifiques ont pris ensuite davantage d'importance, en accord avec l'hypothèse d'une sélectivité croissante des investisseurs (voir BRI, 72^e Rapport annuel (2002)).

Confirmant cette évolution du schéma de covariance, un deuxième facteur est identifié pour 2001 et 2002, mais les éléments l'attestant ne sont guère probants¹³. La proportion de variation commune correspondant au premier facteur est tombée à 0,76 et celle du deuxième se situe au plus à quelque 0,2. De surcroît, si la spécificité moyenne est revenue à 0,56 en 2001 et 0,62 en 2002, ces chiffres restent supérieurs aux valeurs de 1997 et 1998 ; cela donne à penser que les sources communes de variation ont progressé par rapport aux déterminants idiosyncrasiques sous l'effet de l'effondrement des marchés des actions. Pour autant, rien ne semble dénoter un changement *durable* du schéma fondamental de covariance : au premier semestre 2003, où, de nouveau, *un seul* facteur commun est identifié, l'indice de spécificité est remonté à 0,67, retrouvant le niveau de 1999 et 2000.

¹³ Le critère de Kaiser, qui indique bien un deuxième facteur en 2001 et 2002, est un outil quelque peu contesté. En outre, le deuxième facteur satisfait de justesse à ce critère (par comparaison avec le premier facteur), ce qui signifie que le résultat pourrait être dû à des bruits statistiques plutôt qu'à des modifications des paramètres économiques.

Apparition récente
d'un deuxième
facteur commun

Interprétation économique

Si elle montre que les variations des primes résultent dans une certaine mesure d'un facteur commun unique, l'analyse ne donne aucune indication sur les forces économiques sous-jacentes. La présente section examine cet aspect, afin de rechercher une interprétation significative, sur le plan économique, de ce facteur commun. Par nature, le facteur est une série *abstraite* qui explique (une portion de) la part commune des variations journalières des primes. En tant que tel, il semble très probablement correspondre à des développements dans l'économie mondiale, à des changements d'attitude des investisseurs à l'égard du risque ou à des évolutions simultanées dans les économies émergentes.

La méthodologie a consisté à analyser la corrélation simple entre la série du facteur commun et des variables supposées refléter ces tendances mondiales. S'il est impossible d'identifier *précisément* ce que représente le facteur commun, un tel exercice peut néanmoins permettre de dégager les tendances mondiales les plus importantes. En particulier, l'étude a examiné le pouvoir explicatif des variables suivantes : rendement des indices boursiers (S&P 500, FTSE et Nasdaq) ; taux d'intérêt longs et courts américains et pente de la courbe des rendements aux États-Unis ; cours du pétrole et plusieurs mesures de la tolérance des investisseurs à l'égard du risque (volatilité implicite des valeurs du Trésor EU d'échéances diverses, VIX, primes sur obligations d'entreprises BBB et sur émissions à haut rendement¹⁴). Toutes les séries sont des données journalières exprimées, à l'exception de la volatilité implicite, en termes de variation.

| Corrélation entre facteur commun et variables économiques ¹ | |
|--|--------|
| Indices boursiers | |
| Nasdaq | -0,280 |
| FTSE | -0,324 |
| S&P 500 | -0,364 |
| Taux d'intérêt aux États-Unis | |
| Contrats à terme sur fonds fédéraux | -0,171 |
| Rendement Trésor EU 3 mois | -0,084 |
| Rendement Trésor EU 10 ans | -0,365 |
| Pente de la courbe des rendements | -0,264 |
| Autres variables | |
| Cours du pétrole | -0,023 |
| Indice VIX | 0,419 |
| Prime sur titres notés BBB | 0,111 |
| Prime sur titres à haut rendement | 0,401 |

¹ Mesurées (sauf VIX) en termes de variation journalière. Tableau 4

¹⁴ VIX : indice de volatilité du Chicago Board Options Exchange, qui exprime la volatilité future estimée par le marché. Il est calculé comme moyenne pondérée des volatilités implicites de huit options d'achat et de vente. Pente de la courbe des rendements (Trésor EU) : écart 10 ans-3 mois.

Le facteur commun est corrélé avec les taux d'intérêt américains...

Le facteur commun est corrélé de manière significative avec plusieurs de ces variables (tableau 4), ce qui s'explique par la forte corrélation existant entre nombre de ces variables elles-mêmes, et par le fait que le facteur commun, par nature, associe tous les déterminants communs des primes sur la dette des économies émergentes. Globalement, l'analyse indique une corrélation négative avec les taux d'intérêt américains et positive avec les mesures de tolérance à l'égard du risque. En particulier, la relation négative implicite avec les variations journalières du taux des contrats à terme sur fonds fédéraux, indicateur des anticipations du marché concernant la politique monétaire américaine, infirme quelque peu les travaux empiriques antérieurs, fondés sur des données à fréquence plus basse (encadré suivant).

Cette relation négative pourrait s'expliquer par le contenu informatif de la pente de la courbe des rendements américains, souvent utilisée comme indicateur des anticipations de croissance économique. Si les investisseurs adoptent un point de vue optimiste sur les perspectives de croissance dans les pays développés, ce qui accentue la pente de la courbe, ils peuvent aussi supposer que les économies émergentes, en particulier celles qui dépendent des exportations, vont bénéficier d'une augmentation de la demande de produits. Ceci peut, par conséquent, diminuer la probabilité de défaut souverain et donc comprimer les primes correspondantes. L'effet peut être amplifié si, de surcroît, la tolérance au risque et les anticipations relatives à la croissance sont procycliques, car l'appétit pour les actifs plus risqués peut alors faire baisser davantage les primes.

...et avec des indicateurs de tolérance à l'égard du risque

Il est donc logique que deux des variables fortement corrélées avec le facteur commun soient directement liées à la tolérance des investisseurs à l'égard du risque. L'indice VIX et la prime sur obligations à haut rendement ont des coefficients de corrélation supérieurs à 0,4, tandis que la prime sur titres BBB a un coefficient supérieur à 0,1. Cette hypothèse est, de plus, corroborée par les corrélations (négatives) relativement étroites avec les indices boursiers¹⁵. Une hausse du rendement du S&P 500, par exemple, s'accompagne d'une diminution du facteur commun, donc d'une baisse des primes. Dans la mesure où il existe un lien entre rendements boursiers et variations de l'attitude des investisseurs envers le risque, cette relation négative donne à penser que les modifications de l'appétit pour le risque sont une composante significative du facteur commun.

Conclusions

L'analyse en composantes principales a montré que, sur un échantillon de quinze économies émergentes, la part commune de variation des primes sur les obligations souveraines est attribuable à un seul facteur commun. Celui-ci est, en moyenne, à l'origine d'un tiers de la variation journalière totale, les déterminants idiosyncrasiques restant donc prépondérants. Même si, entre

¹⁵ Une part significative de la volatilité des cours des actions est attribuée aux variations du facteur d'actualisation - degré d'aversion pour le risque (Cochrane (2001)).

Taux d'intérêt américains et écarts de rendement des économies émergentes

L'analyse factorielle présentée dans l'étude met en évidence une corrélation négative entre le facteur commun qui sous-tend les primes sur la dette souveraine des économies émergentes et les variations journalières des taux d'intérêt américains et des contrats à terme sur fonds fédéraux. Elle conclut que les hausses de taux d'intérêt effectives ou anticipées (implicites dans les contrats d'échange) sont associées à un resserrement des écarts de rendement des économies émergentes[®]. Ce résultat doit être interprété dans le contexte de travaux nombreux, mais guère concluants, sur la relation entre la politique monétaire américaine et les primes des économies émergentes - positive selon certaines études (Arora et Cerisola (2001)), négative pour d'autres (Eichengreen et Mody (1998)), voire inexistante (Kamin et von Kleist (1999)).

Cette absence de consensus s'explique par les choix méthodologiques. Les résultats varient selon le marché (primaire/secondaire), l'inclusion ou non de certains émetteurs, la période d'échantillon et la technique de régression appliquée (tableau ci-après). En outre, ces travaux se fondaient, pour la plupart, sur des données à basse fréquence, ce qui permet de prendre en compte comme variables indépendantes des caractéristiques économiques spécifiques à un pays, mais exclut forcément les mouvements à haute fréquence. L'analyse factorielle effectuée ici fait apparaître une relation plus nuancée, avec une évolution identique à long terme mais différente à court terme.

Travaux empiriques sur la dette des économies émergentes

| Auteurs | Période d'échantillon | Fréquence des données | Variable dépendante | Signe ¹ |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|--|--------------------|
| Dooley <i>et al.</i> (1996) | 1986-92 | annuelle | Prix sur le marché secondaire (niveau en log) | + ² |
| Kamin et von Kleist (1999) | 1991-97 | . | Primes sur le marché primaire (niveau en log) | - / 0 ³ |
| Eichengreen et Mody (1998) | 1991-96 | . | Primes sur le marché primaire (niveau en log) | - ⁴ |
| Arora et Cerisola (2001) | 1994-99 | mensuelle | Primes sur le marché secondaire (niveau en log) | + ⁵ |
| McGuire et Schrijvers (2003) | 1997-2003 | journalière | Primes sur le marché secondaire (variations et niveau) | - |

¹ Indique la relation entre les primes ou rendements des économies émergentes et une variable représentative des taux d'intérêt américains. ² Dooley *et al.* (1996) constatent une relation négative notable entre le taux d'intérêt américain à 10 ans et le prix de marché des titres des économies émergentes. ³ Kamin et von Kleist (1999) calculent leur propre indice d'économies émergentes et constatent (dans la plupart des cas) des coefficients négligeables sur le taux du Trésor EU 1 an. ⁴ Se basant sur un indice Bondware d'économies émergentes, Eichengreen et Mody (1998) montrent une moindre probabilité d'émission si les taux d'intérêt américains sont élevés. ⁵ Arora et Cerisola (2001) établissent des résultats significatifs pour dix des onze pays de l'échantillon.

Afin de faciliter la comparaison entre les présentes conclusions et celles des travaux antérieurs, l'étude a appliqué la méthode des moindres carrés ordinaires à l'indice EMBI Global (et à chacun des pays entrant dans sa composition), en prenant comme variables indépendantes les taux d'intérêt américains concernés. Avec EMBI Global, le coefficient sur le niveau des taux d'intérêt (rendement du Trésor EU ou taux des contrats à terme sur fonds fédéraux 3 mois) est bien positif (mais non significatif) pour l'échantillon sur l'ensemble de la période 1999-2003. Il est toutefois à noter que le même exercice effectué par tranches annuelles donne des résultats très différents : quatre fois sur cinq, le coefficient est négatif, et ce de façon significative à trois reprises ; d'autre part, le pouvoir explicatif s'accroît fortement dans les équations.

[®] Jeanneau et Micu (2002) établissent une relation positive comparable entre le niveau des taux d'intérêt réels à court terme dans les pays industrialisés et les prêts bancaires aux économies émergentes.

La variation de la prime étant considérée comme un indicateur de rendement, l'expérience ci-avant a été répétée après avoir établi une différenciation de premier ordre sur l'ensemble des données, pratique usuelle dans les travaux empiriques en finance². De simples régressions par la méthode des moindres carrés ordinaires ont produit des résultats similaires ; il existe une corrélation négative entre l'évolution anticipée de la politique monétaire ou des taux d'intérêt aux États-Unis et celle des primes, que ce soit sur l'ensemble de l'échantillon ou sur les tranches annuelles, et cette corrélation est toujours statistiquement significative. D'autre part, ces mêmes régressions ont été reproduites séparément pour chacun des 20 pays. Pour 18 d'entre eux, les coefficients sont négatifs et significatifs, sur données globales et annuelles. Au total, ces résultats portent à croire que les primes de risque des économies émergentes évoluent bien en phase avec les taux d'intérêt américains sur longue période, mais que d'autres processus déterminent leur dynamique à court terme.

² Cette différence première sur les primes permet d'éviter les problèmes économétriques dus aux racines unitaires. Kamin et von Kleist (1999) ont conclu à la non-stationnarité des variables en niveau.

obligations de bonne qualité et de qualité inférieure, les primes diffèrent en termes de niveau et de volatilité, les facteurs communs pour ces deux groupes sont tout à fait comparables dans un échantillon élargi à vingt-cinq pays.

Par ailleurs, certains signes pourraient indiquer une évolution du schéma de covariance, avec une diminution de la part de variation totale attribuable à des sources communes et l'apparition d'un second facteur commun peu après 2000. Cela est souligné par une divergence des facteurs sous-jacents aux primes entre titres de qualité et titres moins bien notés, probablement associée à la détérioration de la situation en Argentine en 2001 et à la crise brésilienne de 2002.

S'il est impossible d'attribuer une signification économique précise au facteur commun, sa forte corrélation avec des données à fréquence élevée représentatives de la tolérance à l'égard du risque fait penser que la variation commune des primes s'explique surtout par les changements d'attitude des investisseurs internationaux face au risque. De plus, dans la mesure où ces changements d'attitude et les anticipations de croissance sont procycliques, cette hypothèse est validée par la corrélation négative entre le facteur commun et les variables correspondant aux taux d'intérêt américains.

Références

Arnott, R. (1980) : « Cluster analysis and stock price movements », *Financial Analysts Journal*, 36, n° 3, novembre-décembre, pp. 56-62.

Arora, V. et M. Cerisola (2001) : « How does US monetary policy influence sovereign spreads in emerging markets ? », *IMF Staff Papers*, Washington, pp. 474-498.

Banque des Règlements Internationaux (2002) : *72^e Rapport annuel*, Bâle.

Brown, S. (1989) : « The number of factors in security returns », *Journal of Finance*, 44, n° 5, décembre, pp. 1247-1262.

- Cochrane, J. (2001) : *Asset pricing*, Princeton University Press, Princeton.
- Connor, G. et R. Korajczyk (1993) : « A test for the number of factors in an approximate factor model », *Journal of Finance*, 48, n° 4, septembre, pp. 1263-1291.
- Dooley, M., E. Fernández-Arias et K. Kletzer (1996) : « Is the debt crisis history ? Recent private capital inflows to developing countries », *World Bank Economic Review*, vol. 10, pp. 27-50.
- Eichengreen, B. et A. Mody (1998) : « What explains changing spreads on emerging-market debt : fundamentals or market sentiment ? », *NBER Working Papers*, n° 6408.
- Fama, E. et K. French (1992) : « The cross-section of expected stock returns », *Journal of Finance*, 47, n° 2, juin, pp. 427-465.
- Fama, E. et K. French (1993) : « Common risk factors in the returns on stocks and bonds », *Journal of Financial Economics*, 33, n° 1, février, pp. 3-56.
- Fama, E. et K. French (1996) : « The CAPM is wanted, dead or alive », *Journal of Finance*, 49, n° 5, décembre, pp. 1579-1593.
- Farrell, J. (1974) : « Analyzing covariation of returns to determine homogenous stock groupings », *Journal of Business*, 47, n° 2, avril, pp. 186-207.
- Feeney, G. et D. Hester (1967) : « Stock market indices : a principal components analysis » ; sous la direction de D. Hester et J. Tobin, *Risk aversion and portfolio choice*, Wiley, New York.
- Harvey, C. R. (1995) : « Predictable risk and return in emerging markets », *Review of Financial Studies*, 8, n° 3, pp. 773-816.
- Jeanneau, S. et M. Micu (2002) : « Prêts bancaires internationaux aux économies émergentes : l'évolution irrégulière des années 90 », *Rapport trimestriel BRI*, mars, pp. 56-68.
- Kamin, S. et K. von Kleist (1999) : « The evolution and determinants of emerging market credit spreads in the 1990s », *BIS Working Paper* n° 68, mai.
- Litterman, R. et J. Scheinkman (1991) : « Common factors affecting bond returns », *Journal of Fixed Income*, pp. 54-61.
- Mei, J. (1993a) : « A semiautoregression approach to the arbitrage pricing theory », *Journal of Finance*, 48, n° 2, juin, pp. 599-620.
- Mei, J. (1993b) : « Explaining the cross-section of returns via a multi-factor APT model », *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 28, n° 3, septembre, pp. 331-345.
- Ross, S. (1976) : « The arbitrage theory of capital asset pricing », *Journal of Economic Theory*, 13, n° 3, décembre.
- Trzcinka, C. (1986) : « On the number of factors in the arbitrage pricing model », *Journal of Finance*, 41, n° 2, juin, pp. 347-368.

Contrats d'échange sur défaut d'emprunteur souverain¹

Le marché des dérivés de crédit, contrats financiers dont les rendements dépendent de l'évolution de la qualité de crédit d'un actif de référence, a connu une expansion spectaculaire ces dernières années. D'après le Credit Derivatives Report de 2002 de la British Bankers' Association, l'encours notionnel de ce marché est passé de \$40 milliards en 1996 à une valeur estimée à \$1 200 milliards fin 2001 et devrait atteindre \$4 800 milliards d'ici fin 2004². Le même rapport indique que les contrats d'échange sur défaut (CED - *credit default swaps*) portant sur une seule signature représentaient à peu près 45 % de l'ensemble du marché.

L'analyse ci-après sur l'évolution du marché des CED s'intéresse particulièrement aux segments sur lesquels les actifs de référence sont des obligations souveraines. Les contrats d'échange sur défaut souverain (CEDS), qui ont tiré parti de la standardisation de la forme et des définitions des contrats en 1998 et 1999 ainsi que de leur bonne exécution pour des défauts récents, sont considérés comme les dérivés de crédit les plus liquides dans les économies émergentes. Plus la liquidité de ces CEDS augmente, plus ils peuvent renforcer les marchés des obligations souveraines sous-jacentes et les rendre plus efficaces³.

Cette étude commence par décrire brièvement la fonction et la structure des CED. Elle examine ensuite les données fournies par CreditTrade, l'une des principales plateformes de négociation des dérivés de crédit, puis s'en sert

¹ Chamaree Suthiphongchai était détaché à la BRI par la Banque de Thaïlande pour la durée des recherches nécessaires à cette étude. Les points de vue exprimés ici sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de la BRI ou de la Banque de Thaïlande. Les auteurs sont reconnaissants à Anna Cobau pour son aide précieuse ainsi qu'à Jacob Gyntelberg et Haibin Zhu pour leurs commentaires avisés dans la préparation de ce travail.

² Dans une étude plus récente sur environ 200 établissements financiers, Fitch Ratings (2003) a fait état d'un montant de quelque \$1 700 milliards de protections contre le risque de crédit vendues sous forme de dérivés de crédit.

³ Bien que certains travaux aient conclu que les écarts acheteur-vendeur des CED sur les signatures souveraines les plus liquides se situent dans une fourchette de 10-20 points de base, c'est-à-dire généralement plus large que celles du marché au comptant, la progression des volumes sur le marché des CED pourrait, à terme, la réduire. Pour une analyse détaillée, voir Dresdner Kleinwort Wasserstein Research (2002). Des études antérieures ont été effectuées sur cette question par JPMorgan (2001).

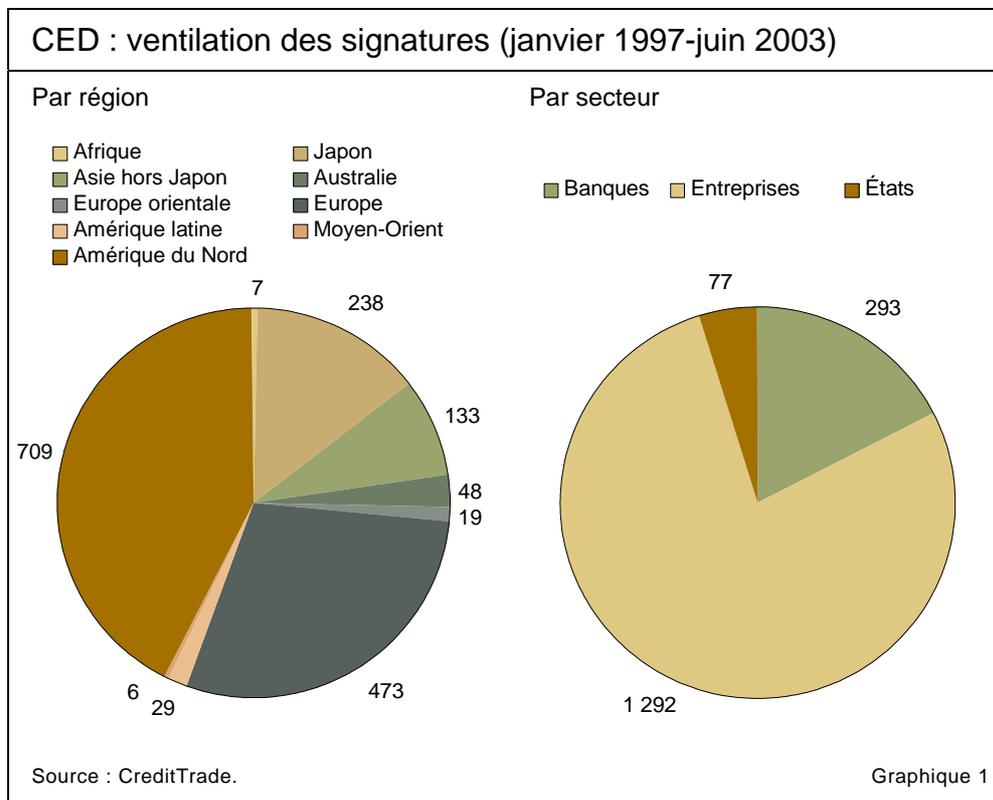
pour comparer les contrats concernant les emprunteurs souverains et ceux qui portent sur des entreprises et des banques. Cet exercice est effectué en considérant un certain nombre d'aspects, notamment la concentration des cotations selon la signature de l'actif de référence, la composition des notations, l'échéance et la tarification.

Généralités et source des données

Les CED représentent des protections contre le risque de crédit, l'une des parties acceptant, moyennant une prime périodique, d'effectuer un versement conditionnel si un événement défini affectant le crédit survient. Pour l'acheteur de protection, le marché des CED donne la possibilité de réduire la concentration du crédit et les fonds propres réglementaires tout en maintenant des relations de clientèle. Pour le vendeur, il permet de prendre une exposition sur la période qui lui convient et d'encaisser des revenus sans avoir à financer la position.

La convention de cotation des CED prévoit le versement d'une prime annuelle représentant un pourcentage de la valeur notionnelle de l'obligation de référence. Dans certaines conditions, cette prime devrait être à peu près égale à la marge de crédit (rendement moins taux sans risque) de l'obligation sous-jacente de même échéance. Ce schéma synthétisé est confirmé par des travaux empiriques qui montrent, en outre, que la prime reflète davantage la marge par rapport aux taux des contrats d'échange en dollars que vis-à-vis des taux du Trésor américain⁴.

La base de données des CED inclut des cotations de primes...



⁴ Voir, par exemple, les analyses de Zhu (2003) et Hull *et al.* (2003).

...et d'autres caractéristiques de l'actif de référence

La principale source d'informations utilisée ici est CreditTrade, courtier de premier plan sur les marchés du crédit et des dérivés de crédit. Sa base de données *Market Prices* recense les offres d'achat et de vente de CED des courtiers et intervenants ainsi que d'autres caractéristiques sur la cotation et l'actif sous-jacent. Outre le prix (prime) exprimé en points de base, les informations comportent, pour chaque cotation, le nom de l'entité de référence, le montant notionnel et le rang de l'actif, en précisant s'il s'agit d'une offre d'achat ou de vente, la date de la cotation, la notation de Moody's et de Standard & Poor's, l'échéance et le type de clause de restructuration.

La base de données signale également les cotations aboutissant à des transactions effectives au sein du système, qui ne sont pas d'ailleurs particulièrement nombreuses. À titre d'exemple, en 2002, seulement 6 % des cotations ont débouché sur des transactions. Il n'en demeure pas moins que les cotations n'ont pas seulement une valeur indicative puisque, dès qu'elles sont affichées, elles deviennent contraignantes pour les participants. Dans la suite de cette étude, toutes les cotations entrées dans le système servent à mesurer l'activité de marché.

En termes de couverture chronologique et géographique, la base de données, qui porte sur janvier 1997-juin 2003, contient un peu plus de 400 000 cotations sur 1 662 entités de référence différentes du monde entier : 1 292 entreprises, 293 banques et 77 emprunteurs souverains (graphique 1).

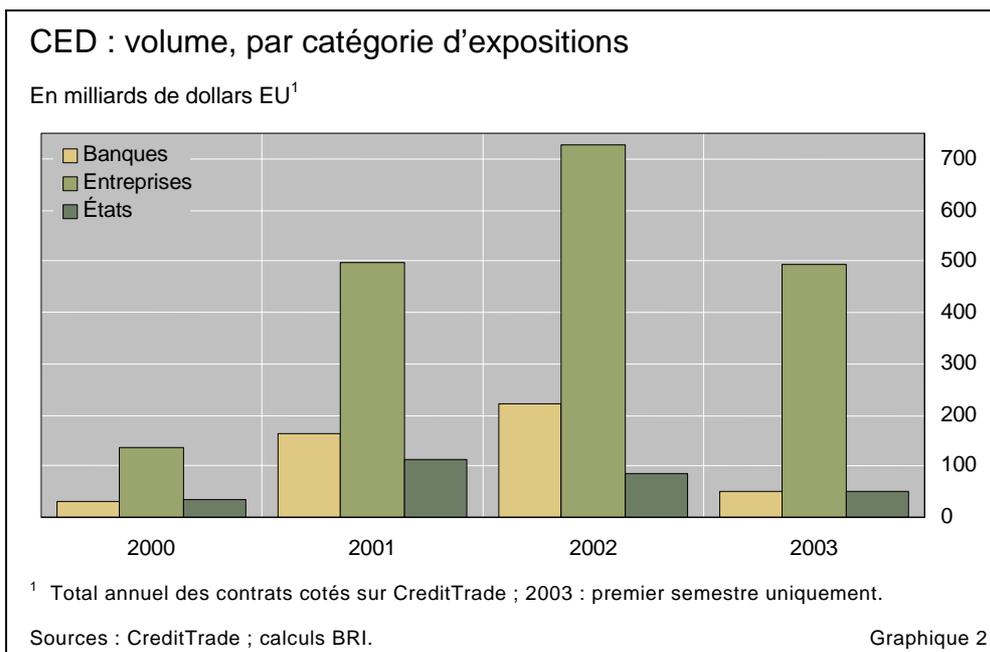
Expansion et évolution

Le tableau 1 indique le nombre total de cotations de CED entrées chaque année dans la base de données et classées par catégorie d'actifs de référence, à savoir obligations d'entreprises, de banques ou emprunts souverains. De toute évidence, le rythme global d'expansion des cotations reste très rapide, avec respectivement 124 % et 63,8 % en 2001 et 2002. Le chiffre des cotations pour les six premiers mois de 2003 a été pratiquement supérieur de 53 % à celui de la période correspondante de 2002.

| Cotations, par catégorie de CED | | | | | | | |
|---------------------------------|---|-------|--------|--------|--------|---------|-------------------|
| Catégorie | Nombre de cotations | | | | | | |
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 ¹ |
| Entreprises | 196 | 1 892 | 11 726 | 22 538 | 55 679 | 102 039 | 88 817 |
| Banques | 394 | 2 715 | 8 021 | 6 854 | 16 844 | 25 490 | 8 615 |
| États | 771 | 2 283 | 8 169 | 8 133 | 11 535 | 10 124 | 7 844 |
| Total | 1 361 | 6 890 | 27 916 | 37 525 | 84 058 | 137 653 | 105 276 |
| | Variation, en %, du nombre de cotations et de transactions par rapport à l'année précédente | | | | | | |
| Entreprises | . | 865,3 | 519,8 | 92,2 | 147,0 | 83,3 | 96,9 |
| Banques | . | 589,1 | 195,4 | -14,5 | 145,8 | 51,3 | -50,5 |
| États | . | 196,1 | 257,8 | -0,4 | 41,8 | -12,2 | 48,2 |
| Total | . | 406,2 | 305,2 | 34,4 | 124,0 | 63,8 | 52,9 |

¹ Premier semestre ; variation par rapport au premier semestre 2002.

Source : CreditTrade. Tableau 1



La part des cotations de CEDS est relativement faible, ce qui traduit notamment le nombre nettement plus limité des signatures négociées. Ces contrats représentent quelque 7,4 % de l'ensemble des cotations pour 2002 et 2003 ; les CED sur obligations d'entreprises en constituent l'essentiel (78,6 %) et ceux sur obligations de banques 14 % environ. Malgré tout, le nombre moyen de cotations par signature est plus élevé pour les CEDS que pour les autres catégories, ce qui semble indiquer une plus forte concentration d'opérations, comme l'illustre l'analyse ci-après.

Les cotations de CEDS sont assez peu nombreuses, mais concentrées

Même si l'expansion des CEDS a toujours été inférieure à celle des contrats sur entreprises, les six premiers mois de 2003 ont été marqués par une progression vigoureuse de 48,2 % en glissement annuel. Il s'agit là d'un rebond sensible par rapport au tassement de 2002, dû pour plus d'un tiers à la suppression de l'Argentine sur la liste des entités de référence, après son défaut de paiement de fin 2001. Pour le reste, le recul s'explique surtout par une baisse des transactions sur les signatures asiatiques, telles que Chine, Corée et Thaïlande ; elle s'est toutefois enrayerée en 2003, tandis que l'accroissement des opérations sur d'autres emprunteurs latino-américains comme le *Brésil* et le *Mexique* s'est poursuivi.

Des schémas analogues sont observés pour le *volume* global des CED ayant fait l'objet de cotations, ce volume étant défini comme la somme des cotations disponibles multipliée par le montant de l'emprunt notionnel de référence (graphique 2). D'après cette définition, le volume des CEDS pour les six premiers mois de 2003 a été supérieur à celui du premier semestre 2002, bien que le rythme d'expansion ait été inférieur à celui du volume des CED sur obligations d'entreprises. Parallèlement, il a été nettement plus élevé que celui du volume des CED sur obligations de banques, qui est devenu négatif.

L'expansion en volume des CED est plus forte pour les emprunteurs souverains que pour les banques

Par rapport au compartiment des entreprises, la concentration par signature des cotations des CEDS est très marquée. Les cinq principaux émetteurs sont : Brésil, Mexique, Japon, Philippines et Afrique du Sud, qui

représentent collectivement plus de 40 % des cotations recensées ; avec la Colombie et la Chine, leur total dépasse 50 % (tableau 2). En revanche, les cinq premiers noms dans le segment des CED sur entreprises n'atteignent que 7,7 % de l'ensemble des cotations correspondantes sur CreditTrade.

La concentration des CEDS dans les économies émergentes est assez conforme à la composition de TRAC-X Emerging Markets, nouvel indice des CED de JPMorgan Chase et Morgan Stanley. Ainsi, la pondération des trois premières signatures qui y figurent, à savoir Mexique, Russie et Brésil, est légèrement supérieure à 37 %, tandis que les émetteurs souverains les plus souvent cotés en 2003 sur CreditTrade - Mexique, Brésil et Afrique du Sud - recouvrent plus de 35 % de l'échantillon de 2003. Même si les cotations hors économies émergentes représentent moins de 10 % du total des cotations de CEDS, le Japon s'inscrit comme référence notable dans les données de CreditTrade. Les CED sur obligations japonaises entrent pour plus de 6 % dans l'ensemble des cotations souveraines qui y sont recensées pour 2000-03.

Contrairement aux CED sur obligations de banques et d'entreprises, l'essentiel de l'encours des CEDS reste régi par l'ancienne clause de restructuration de 1999 des Credit Derivatives Definitions de l'ISDA (graphique 3). Parmi les CED hors emprunteurs souverains rédigés selon cette clause, plusieurs cas se sont présentés dans lesquels les acheteurs de protection revendiquaient une compensation supérieure aux pertes qu'ils avaient effectivement subies. Ces prétentions injustifiées sont à l'origine d'une modification de la clause de restructuration en 2001 (de nouveau affinée en

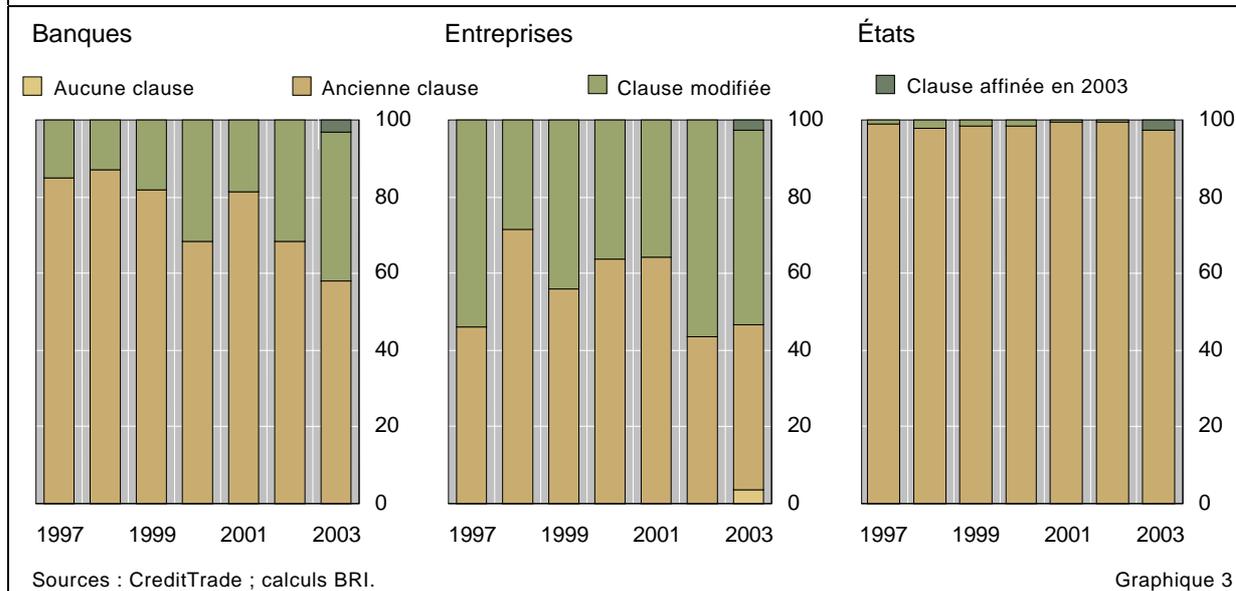
Les CEDS s'appuient sur l'ancienne clause de restructuration

| CEDS : concentration des cotations | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---------------------|--------|--------|-------|--------|-------|-------------------------------|------|------|------|
| Émetteur | Nombre de cotations | | | | | % | Notation moyenne ¹ | | | |
| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | Total | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
| Brésil | 1 080 | 1 352 | 1 293 | 868 | 4 593 | 12,2 | B+ | B+ | B | B |
| Mexique | 748 | 1 010 | 1 644 | 933 | 4 335 | 11,5 | BBB- | BBB- | BBB | BBB |
| Japon | 418 | 1 062 | 628 | 205 | 2 313 | 6,1 | AA+ | AA- | A+ | A+ |
| Philippines | 821 | 740 | 436 | 209 | 2 206 | 5,9 | BB+ | BB+ | BB+ | BB |
| Afrique du Sud | 94 | 518 | 717 | 683 | 2 012 | 5,3 | BBB- | BBB- | BBB- | BBB |
| Colombie | 93 | 345 | 801 | 556 | 1 795 | 4,8 | BB | BB | BB | BB |
| Chine | 743 | 672 | 140 | 62 | 1 617 | 4,3 | BBB+ | BBB+ | BBB+ | BBB+ |
| Corée | 533 | 636 | 138 | 287 | 1 594 | 4,2 | BBB | BBB | A- | A- |
| Pologne | 329 | 388 | 406 | 420 | 1 543 | 4,1 | BBB+ | BBB+ | A- | A- |
| Venezuela | 155 | 521 | 497 | 319 | 1 492 | 4,0 | B | B+ | B | B |
| Turquie | 146 | 471 | 475 | 380 | 1 472 | 3,9 | B+ | B | B- | B- |
| Malaysia | 302 | 685 | 256 | 85 | 1 328 | 3,5 | BBB | BBB | BBB+ | BBB+ |
| Argentine | 851 | 461 | 0 | 6 | 1 318 | 3,5 | B+ | . | . | . |
| Thaïlande | 494 | 562 | 121 | 37 | 1 214 | 3,2 | BB- | BBB- | BBB- | BBB- |
| Russie | 16 | 395 | 365 | 377 | 1 153 | 3,1 | B- | B- | BB | BB |
| Autres pays | 1 310 | 1 717 | 2 207 | 2 417 | 7 651 | 20,3 | . | . | . | . |
| Ensemble éco. émergentes | 7 523 | 10 283 | 9 218 | 7 053 | 34 077 | 90,5 | . | . | . | . |
| Total | 8 133 | 11 535 | 10 124 | 7 844 | 37 636 | 100,0 | . | . | . | . |

¹ Moyenne (fin d'année) des notations Moody's et Standard & Poor's, d'après les transactions CreditTrade. Tableau 2

CED, par clause de restructuration

En % du nombre total de contrats



2003). Alors que de nombreux vendeurs de protection ont fait figurer cette nouvelle clause dans les CED concernant les banques et entreprises, il ne semble pas que les CEDS aient été autant touchés, apparemment parce que la probabilité d'une restructuration en l'absence d'une détérioration réelle de la situation financière est jugée très faible dans leur cas. La plupart des CEDS d'économies émergentes sont référencés par rapport aux obligations en termes de spécification d'un événement affectant le crédit et de l'instrument à livrer, et une restructuration opportuniste apparaît moins facilement réalisable dans le cas de titres à large diffusion.

Les CEDS s'appuient généralement sur des actifs présentant une qualité de crédit moins bonne que les autres CED. Le graphique 4 donne des précisions sur la composition du volume de CED par catégorie de notations pour les trois types d'actifs de référence⁵. Un peu moins de 40 % des obligations souveraines servant de support à des contrats sont de qualité inférieure (BB ou moins), proportion beaucoup plus forte que dans le cas des entreprises ou des banques. De même, pour les emprunteurs souverains, 10 à 15 % des sous-jacents sont plutôt bien notés (AAA ou AA), soit moins que les 20 % observés pour les CED sur banques, même si ce pourcentage est plus élevé que pour les contrats sur entreprises⁶.

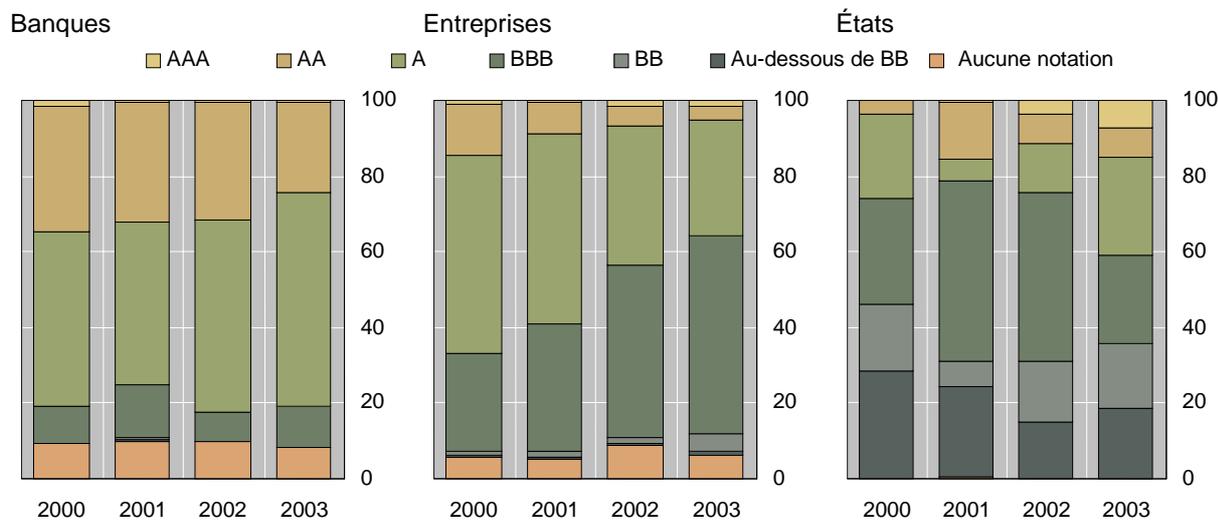
Les CEDS présentent souvent une moins bonne qualité de crédit...

⁵ Lorsque les notations de l'obligation de référence divergent entre Moody's et Standard & Poor's, c'est la notation moyenne qui est retenue.

⁶ La distinction entre CED sur emprunteurs souverains et entreprises bien notés semble s'être accentuée ces dernières années. Pour les entreprises, on observe un léger recul vers des actifs de référence de moins bonne qualité (A et BBB). En revanche, des cotations sont apparues sur des signatures de tout premier rang comme l'Allemagne, la France et l'Italie. Cette évolution a compensé le passage du Japon de AA à A en 2002.

CED, par notation

En % du volume total



Sources : CreditTrade ; calculs BRI.

Graphique 4

...et portent sur des obligations à échéance plus courte

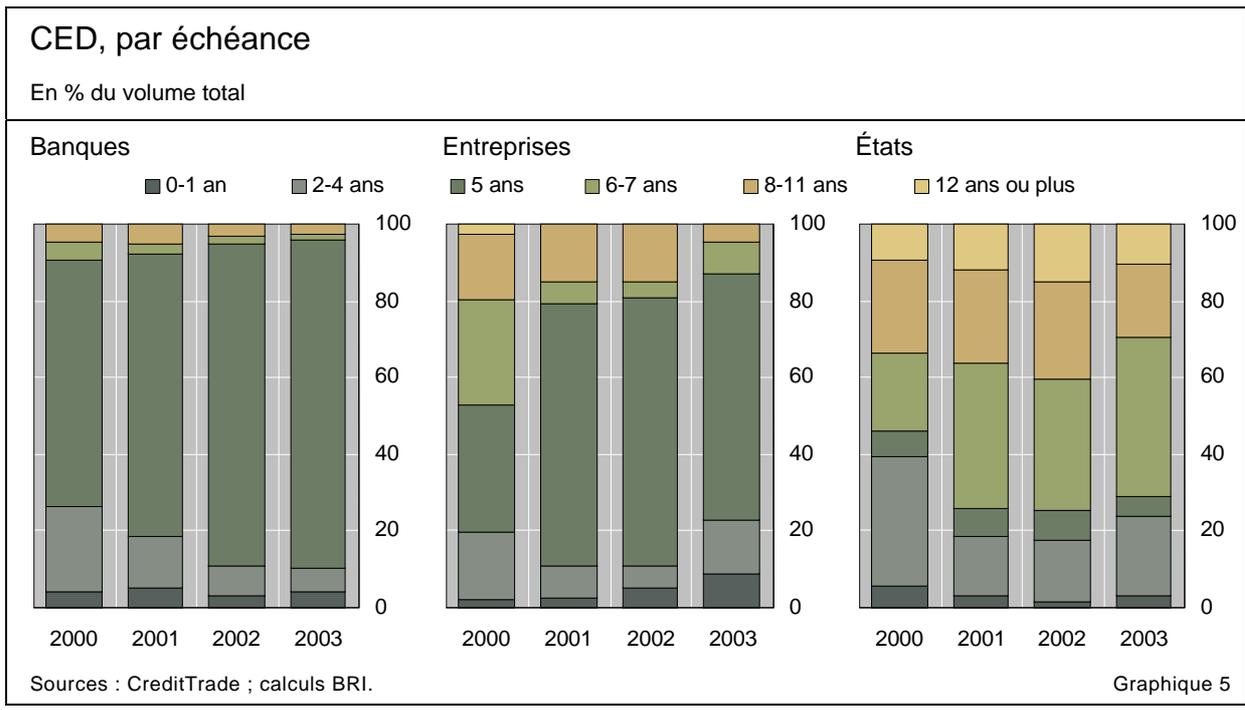
Les CEDS présentent plutôt une distribution en U des échéances de leurs actifs de référence, avec davantage de sous-jacents à horizon à la fois long et court que les contrats sur entreprises (graphique 5). Par exemple, 30 à 40 % des obligations cotées sont assorties d'une échéance supérieure à huit ans, contre moins de 20 % dans le cas des entreprises et de 10 % pour les banques. Hormis en 2003, en revanche, il semble y avoir davantage de cotations sur des actifs souverains à échéance courte (quatre ans au plus) que sur ceux d'entreprises ou de banques. Cette dernière caractéristique est conforme à la proportion relativement forte dans l'échantillon d'emprunteurs souverains, dotés d'une moins bonne qualité de crédit, qui doivent fréquemment se contenter d'émettre à court terme.

Primes CEDS

Comme on l'a vu précédemment, la prime devrait correspondre à peu près à l'écart de l'obligation de référence de même échéance par rapport au taux sans risque. Pour cette raison, il semblerait logique qu'elle présente une relation transversale assez étroite avec le risque de crédit de l'actif sous-jacent correspondant, tel qu'il est mesuré par les agences de notation. De fait, une relation systématiquement négative apparaît entre notations et primes CEDS (graphique 6).

De même que les obligations souveraines moins bien notées se négocient à des écarts plus élevés que les obligations d'entreprises...

Il est intéressant de savoir comment les primes CEDS pourraient, à notation constante, égaler celles des autres segments CED. Vers le milieu de la dernière décennie, Cantor et Packer (1995) ont mis en évidence une tendance des obligations souveraines moins bien notées à enregistrer des écarts plus importants que les obligations d'entreprises. Ce schéma semble se confirmer bien des années plus tard pour les catégories de notation B et



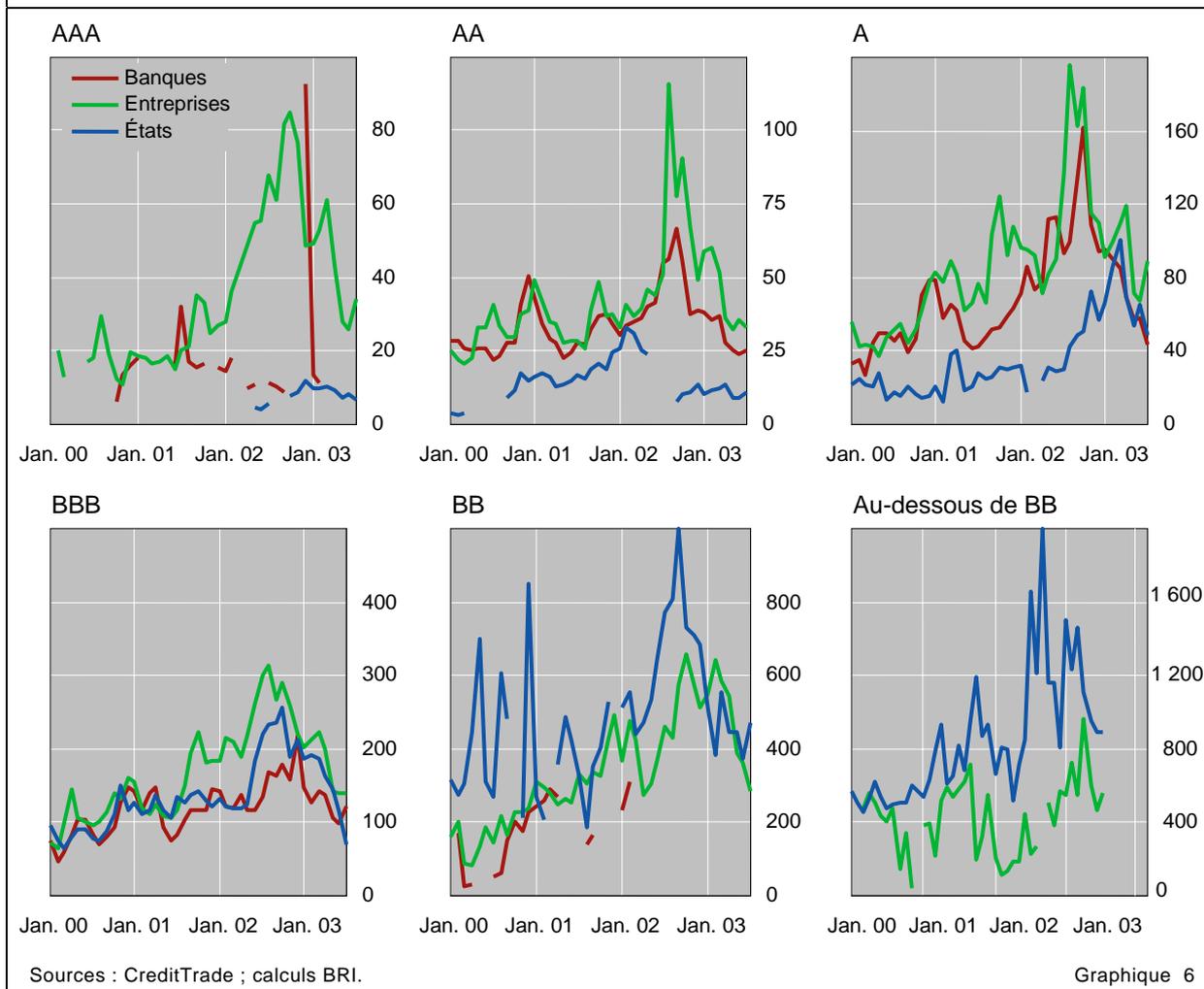
au-dessous ; la courbe de Bloomberg de la juste valeur est sensiblement plus élevée pour le segment des obligations souveraines en dollars EU notées B que pour celui des obligations d'entreprises industrielles B2 également en dollars. En est-il de même pour les primes CED ? Le graphique 6 présente la moyenne mensuelle des primes CED, toutes catégories confondues, de janvier 2000 à juin 2003 pour six niveaux de notation différents.

Un certain nombre de résultats sont évidents. Dans les catégories de notation supérieures (A ou plus), les primes cotées pour les CED sur entreprises sont plutôt supérieures à celles des emprunts souverains. Ainsi, en 2003, l'écart des contrats sur entreprises notées AAA dépassait de 30 points de base environ celui des emprunteurs souverains à notation comparable ; pour les obligations AA et A, la différence moyenne a été respectivement de l'ordre de 40 et 50 points.

Ces résultats peuvent s'expliquer par la petite taille de l'échantillon des obligations souveraines de première qualité pour lesquelles on dispose de cotations de CED ainsi que par les catégories de notations relativement larges sur lesquelles les comparaisons ont été effectuées. Par exemple, dans le cas d'obligations de référence notées AAA, les deux emprunteurs souverains, Allemagne et France, constituent pratiquement la totalité de l'échantillon des cotations. Or, ces signatures représentent des crédits qui pourraient être encore mieux notés que AAA, si c'était possible, de sorte que les CEDS se négocieraient normalement avec une prime inférieure à celle d'un échantillon d'entreprises. De même, dans le cas d'emprunts AA et A, les caractéristiques spécifiques du petit échantillon d'obligations souveraines servant de

CED cinq ans : prime selon notation

Moyenne mensuelle ; en points de base



sous-jacent pourraient expliquer la différence entre les primes moyennes pour différentes catégories de notations⁷.

...les primes sur les CEDS moins bien notés ont aussi tendance à être supérieures

La situation change cependant lorsqu'il s'agit d'actifs de référence moins bien notés. La différence entre emprunteurs souverains et entreprises en termes de prime est pratiquement imperceptible pour les catégories inférieures BBB et BB, ce qui semble témoigner d'une plus grande similitude que dans les années 90 dans la détermination du prix des crédits aux emprunteurs souverains et aux sociétés industrielles. Malgré tout, pour les actifs de référence classés en dessous de BB, les emprunts souverains

⁷ Dans le cas des obligations de référence notées AA, les cotations sur les titres japonais ont été dominantes en 2001 et au premier semestre 2002, avant d'être remplacées par celles sur l'Italie, la Belgique et l'Espagne en 2003. Ces trois pays sont classés AA+ et se situent donc parmi les plus fiables des emprunteurs AA ; le Japon constitue un cas pour lequel, selon certains observateurs, le marché a un point de vue plus optimiste sur sa solvabilité que les principales agences de notation. De même, les primes inférieures attribuées aux CED de catégorie A pourraient s'expliquer par le fait que le Japon a occupé une place préminente dans cette catégorie au second semestre 2002 et en 2003, par suite d'une série de déclassements des agences spécialisées.

paraissent plus onéreux, la prime moyenne correspondante étant la plupart du temps sensiblement supérieure à celle appliquée aux entreprises. Dans les très mauvaises notations, dominées par des pays comme l'Argentine, le Brésil ou la Turquie, on peut penser que le marché, étant moins certain des sommes pouvant être récupérées en cas de défaut souverain, a donc exigé une prime plus forte que pour les CED sur entreprises de même notation⁸.

Conclusion

Les CEDS constituent une part mineure mais croissante du marché des CED. Après un repli en 2002, les cotations observées sur ces CEDS ont nettement progressé en 2003, plus de 90 % d'entre eux étant liés à des emprunts souverains d'économies émergentes. L'examen des cotations disponibles tend à montrer que la négociation est plus concentrée sur quelques signatures que pour les contrats sur les entreprises ou les banques ; en outre, elle porte généralement sur des actifs sous-jacents à échéance assez courte, ce qui correspond à la proportion relative des emprunteurs souverains à notation inférieure ne pouvant émettre qu'à court terme.

En ce qui concerne la détermination du prix des CEDS par rapport aux contrats sur des obligations émises par des entreprises ou des banques, une asymétrie frappante se dégage, selon que le sous-jacent est bien ou mal noté. D'un côté, pour des notations élevées, les primes CEDS sont généralement plus basses que pour des sociétés de rang identique. Il reste à voir s'il s'agit d'une question de liquidité ou si cela tient simplement à la taille modeste de l'échantillon des emprunts souverains et au regroupement grossier par notation. En revanche, les primes moyennes pour les CEDS souscrits sur des signatures très mal notées sont beaucoup plus fortes que pour les CED sur des entreprises à faible notation. Ce résultat est conforme à l'idée que le marché est moins certain des montants susceptibles d'être récupérés en cas de défaut d'un emprunteur souverain.

Références

British Bankers' Association (2002) : *Credit Derivatives Report 2002*, septembre.

Cantor, R. et F. Packer (1995) : « Sovereign credit ratings », *Current issues in economics and finance*, Banque de Réserve fédérale de New York, juin.

Dresdner Kleinwort Wasserstein Research (2002) : *Credit default swaps : a product overview*, septembre.

Fitch Ratings (2003) : *Global credit derivatives : a qualified success*, 24 septembre.

⁸ Pour vérifier que le résultat n'est pas déterminé par des observations extrêmes, une représentation sous forme graphique des primes moyennes a également été effectuée pour chaque notation et segment sectoriel, avec des résultats analogues.

Hull, J., M. Predescu et A. White (2003) : « The relationship between credit default swap spreads, bond yields and credit rating announcements », *University of Toronto Working Paper*, octobre.

JPMorgan (2001) : *Emerging market credit derivatives*, novembre.

Xu, D. et C. Wilder (2003) : « Emerging market credit derivatives : market overview, product analyses, and applications », *Deutsche Bank Global Markets Research*, mai.

Zhu, H. (2003) : *An empirical comparison of credit spreads between the bond market and the CDS market*, Banque des Règlements Internationaux, manuscrit, septembre.

Est asiatique : vers un marché unifié des obligations d'État¹

L'une des conclusions auxquelles ont abouti les décideurs à la suite de la crise asiatique de 1997-98 suggère que des marchés obligataires locaux plus vastes et plus profonds devraient permettre d'atténuer la vulnérabilité financière des banques et entreprises face à de brusques modifications de la perception des risques par les investisseurs internationaux. Les entreprises, qui seraient ainsi mieux en mesure de placer des obligations en monnaie locale, seraient alors moins tentées d'en émettre en devises pour obtenir des financements à long terme. Cela réduirait non seulement le risque d'asymétrie de devises entre flux de trésorerie et dette, mais aussi la tentation de financer des investissements à long terme par des emprunts bancaires à court terme.

Une seconde conclusion laisse penser que des niveaux de réserves de change officielles plus élevés pourraient, de la même manière, aider à réduire la vulnérabilité financière. Les économies asiatiques dotées de réserves substantielles, notamment Chine, Hong-Kong RASS, Singapour et Taiwan, Chine (ci-après Taiwan), semblent n'avoir pas eu à souffrir des pires conséquences de la crise. Soit par coïncidence, soit par relation de cause à effet, il n'en demeure pas moins que les réserves de change de la région ont fortement progressé depuis (voir Aizenmann et Marion (2002)).

Ces deux conclusions sont généralement considérées comme complémentaires mais distinctes. En juin 2003, un groupe de banques centrales de la région Asie-Pacifique a annoncé qu'il allait investir quelque \$1 milliard en obligations libellées en dollars, émises par des gouvernements et organismes paragouvernementaux de huit économies de la région. Cette opération montrait qu'il était possible de tirer parti du renforcement des réserves pour accélérer le développement des marchés obligataires locaux. En fait, ce groupe, appelé Executives' Meeting of East Asia-Pacific Central Banks and Monetary Authorities (EMEAP), qui est le forum des responsables des

¹ Les points de vue exprimés dans cette étude sont ceux de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement ceux de la BRI. Des remerciements sont adressés à Brian Coulton, Jeong-Ho Hahn, T. K. Ogawa et aux participants aux séminaires auprès de la Banque de Réserve d'Australie, au Hong Kong Institute for Monetary Research, à la Banque de Corée et à la Banque de Thaïlande. Toute erreur éventuelle est imputable à l'auteur.

banques centrales et autorités monétaires de la région Est asiatique-Pacifique², s'était alors donné pour objectif de créer un second fonds qui investirait sur les marchés des obligations en monnaie locale : « Après le lancement du Fonds d'obligations Asie (Asian Bond Fund - ABF) en dollars EU, le groupe EMEAP envisagera d'en étendre le concept aux obligations libellées en monnaie régionale et contribuera ainsi encore davantage à accroître la dimension et la profondeur des marchés obligataires de la région³ ».

Cette étude fait apparaître une synergie potentielle entre l'expansion des réserves de change et le développement des marchés obligataires régionaux, qui résulterait de l'utilisation d'obligations publiques pour financer (ou stériliser) des réserves de change. Or, comme ces émissions ont généralement pris la forme d'emprunts de banque centrale, l'occasion de développer le marché obligataire a été en grande partie gâchée.

L'exemple de Singapour montre de quelle manière les modifications apportées par les gouvernements à la gestion de leur dette, ainsi que les changements correspondants dans la structure des exigences des banques centrales, pourraient concrétiser ce potentiel. Les pouvoirs publics pourraient notamment « surfinancer » leurs besoins budgétaires et déposer le produit qui en résulterait auprès de la banque centrale, ce dépôt remplaçant ainsi les exigences de la banque centrale envers les intervenants. Accessoirement, les marchés monétaires de la région trouveraient un meilleur équilibre (au sens défini plus loin) et les banques centrales disposeraient de suffisamment de titres d'État pour réaliser normalement leurs opérations de pension. Le plus grand obstacle à l'adoption de cette proposition viendrait probablement de la réticence naturelle des ministres des Finances à émettre et de celle des parlements à autoriser l'accroissement nécessaire de la dette publique déclarée. Toutefois, l'engagement politique de la région à développer les marchés obligataires locaux pourrait en venir à bout.

Cette étude porte sur l'Est asiatique, en particulier Corée, Indonésie, Malaysia, Taiwan et Thaïlande⁴. En outre, poussée par la nécessité de stériliser une forte augmentation de ses réserves de change, la Banque populaire de Chine a également commencé à émettre des montants substantiels de ses propres titres. Le moment est donc venu d'envisager le recours à la dette publique à cet effet. L'Inde semble parvenir, elle aussi, au stade où d'autres banques centrales ont entrepris, dans le passé, d'émettre leurs propres titres de dette⁵.

² L'EMEAP regroupe les autorités monétaires des économies suivantes : Australie, Chine, Corée, Hong-Kong RASS, Indonésie, Japon, Malaysia, Nouvelle-Zélande, Philippines, Singapour et Thaïlande.

³ Voir EMEAP (2003).

⁴ N'entrent pas dans le cadre de cette étude Hong-Kong RASS, qui n'a pas de dette publique, et le Chili, dont la banque centrale est le seul émetteur d'obligations d'État.

⁵ Actuellement, cependant, la Banque de Réserve d'Inde ne semble pas avoir le pouvoir législatif d'émettre ses propres titres de dette.

Les sections qui suivent décrivent les transactions nécessaires pour transformer la dette de la banque centrale envers les intervenants en dette de l'État proprement dite ainsi que les avantages qu'en retireraient le marché obligataire et les opérations monétaires. La dernière section considère les problèmes qui se posent, notamment le service des dépôts de l'État auprès de la banque centrale, la durée de la dette publique supplémentaire, les implications éventuelles pour les notations et la cohérence du processus des finances publiques.

Surfinancement du déficit budgétaire pour transformer la dette de la banque centrale

Transformer la dette de banque centrale en dette publique...

Pour unifier son marché obligataire, un gouvernement peut « surfinancer » ses propres besoins budgétaires, de manière à remplacer la dette émise sur le marché par la banque centrale. Pour cela, il commence par vendre davantage de titres de dette qu'il n'en faut pour couvrir son déficit et renouveler les émissions venant à échéance (surfinancement). Il en résulte un excédent de liquidités qu'il place en dépôt auprès de la banque centrale, faisant ainsi baisser les réserves bancaires. La banque centrale est alors en mesure de rembourser au marché ses obligations à échéance, reconstituant de la sorte les réserves bancaires. Pour le secteur privé, cela revient en fait à un échange de créances sur la banque centrale contre des créances sur l'État. Le cas illustré dans le tableau 1 implique un surfinancement suffisamment important pour permettre à la banque centrale d'effectuer des achats fermes de titres d'État en vue de leur utilisation dans le cadre d'opérations monétaires.

...comme à Singapour

Singapour a pris récemment une telle initiative. Afin de développer son marché obligataire, le gouvernement a plus que doublé l'encours de ses titres d'État, le portant à 39 % du PIB fin 2001, et ce malgré un excédent budgétaire (voir Lian (2002, p. 184)). Sur les exercices 2001/02 et 2002/03, les dépôts placés par l'État auprès de l'Autorité monétaire de Singapour (AMS) ont

| Mécanismes de surfinancement et de refinancement | |
|--|---|
| <i>État :</i> | |
| <i>Surfinancement de ses déficits et dépôt du produit auprès de la banque centrale</i> | |
| Actif | Passif |
| + dépôts auprès de la banque centrale | + titres d'État |
| <i>Banque centrale :</i> | |
| <i>Les dépôts de l'État modifient le bilan</i> | |
| Actif | Passif |
| Réserves de change + titres d'État | Base monétaire + dépôts de l'État – dette banque centrale au marché |
| Tableau 1 | |

| Exemples de changements apportés au bilan des exercices 2001/02 et 2002/03 de l'Autorité monétaire de Singapour | | | |
|---|---------|---|-----------|
| En millions de dollars de Singapour | | | |
| Actif | | Passif | |
| Actifs étrangers ¹ | +23 967 | Provisions et autres passifs (« essentiellement... emprunts auprès des banques ») | -10 866 |
| Titres de l'État de Singapour | +118 | Dépôts de l'État de Singapour | +21 699 |
| ¹ Dont SGD 15 986 provenant de la fusion du Currency Fund le 1 ^{er} octobre 2002. | | | Tableau 2 |

augmenté de SGD 21,7 milliards, somme qui représente principalement « le produit du surplus de titres de l'État de Singapour émis par le biais de l'Autorité [monétaire] à l'adresse du public et du Central Provident Fund Board⁶ ». Cela a permis de réduire de SGD 10,9 milliards sur les deux exercices les « Provisions et autres passifs », « en grande partie grâce à la diminution des emprunts de l'Autorité auprès des banques dans le cadre de ses opérations sur le marché monétaire ». Parallèlement, le portefeuille de titres de l'État de Singapour (TES) détenus par l'AMS s'est renforcé de SGD 118 millions. « Cet accroissement allait dans le sens de la politique de l'Autorité visant à étoffer son portefeuille de TES en vue d'une utilisation plus active pour des pensions effectuées dans le cadre du marché monétaire ». Ces transactions ont entraîné les modifications indiquées au tableau 2.

Répercussions positives pour le marché obligataire et les opérations monétaires

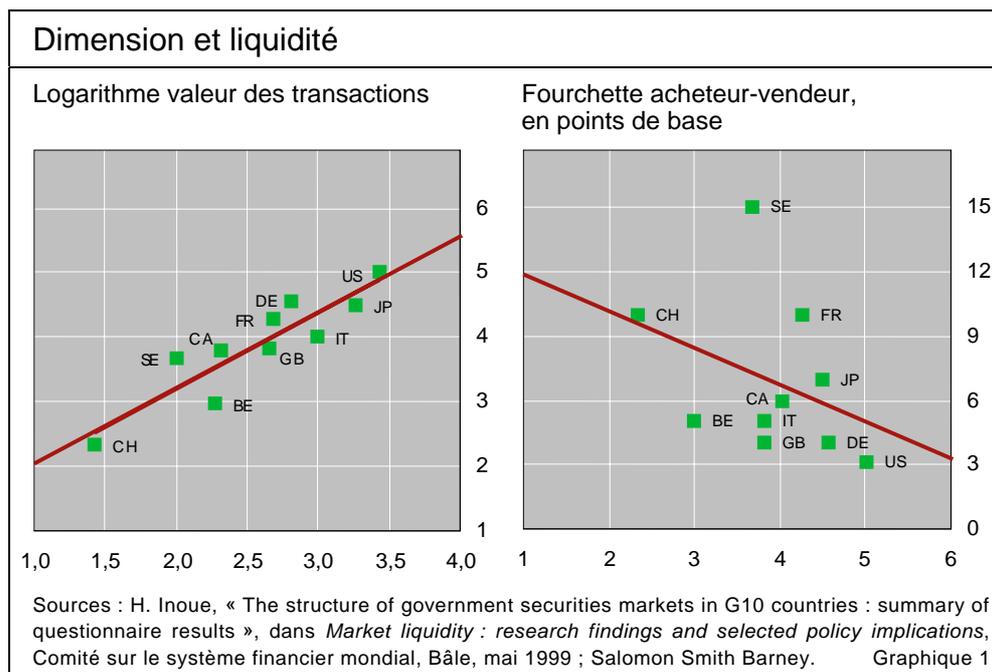
L'opération de surfinancement décrite dans la section précédente pourrait avoir des retombées bénéfiques non négligeables, à commencer par l'augmentation de la liquidité du marché secondaire qui pourrait se trouver stimulée par la consolidation de toute la dette publique. Dans certaines économies d'Asie, la dimension du marché des obligations d'État pourrait enregistrer une expansion significative, de l'ordre de 137 % à 222 %. Globalement, les cinq marchés considérés pourraient se développer de \$220 milliards. La section suivante examine l'avantage qu'une progression en volume procure généralement en termes de liquidité et tente d'évaluer quel serait l'accroissement des marchés obligataires locaux si la dette de banque centrale était transformée en dette publique.

Dimension et liquidité des marchés d'obligations d'État⁷

Le rapport entre la dimension et la liquidité des marchés d'obligations d'État est d'autant plus difficile à établir que la dimension elle-même comporte

⁶ Cette citation et les suivantes émanent de l'AMS (respectivement 2002, 2003, p. 62 et p. 84).

⁷ Cette section s'inspire de McCauley et Remolona (2000).



La dimension joue sur la négociation et la liquidité...

plusieurs aspects. Sur les marchés d'intermédiaires financiers, la liquidité est généralement assurée par les teneurs de marché, qui non seulement donnent les cotations mais prennent également des positions. L'importance de la dimension pour la liquidité dépend donc des différentes économies d'échelle dans la tenue de marché. La taille des diverses émissions compte et les gestionnaires de la dette publique peuvent étoffer les volumes en limitant le nombre d'échéances, en espaçant les adjudications ou en rouvrant des émissions ainsi qu'en rachetant les émissions peu liquides. De surcroît, la dimension globale du marché joue également un rôle. Une économie d'échelle est réalisée si les teneurs du marché regroupent les informations relatives à l'évolution future des taux d'intérêt. Sur un marché de \$500 milliards, ce coût ne sera vraisemblablement pas dix fois plus élevé que sur un marché de \$50 milliards. De même, si des économies sont faites dans l'obtention d'informations à partir des flux d'ordres, l'ensemble des échanges peut alors avoir aussi une incidence.

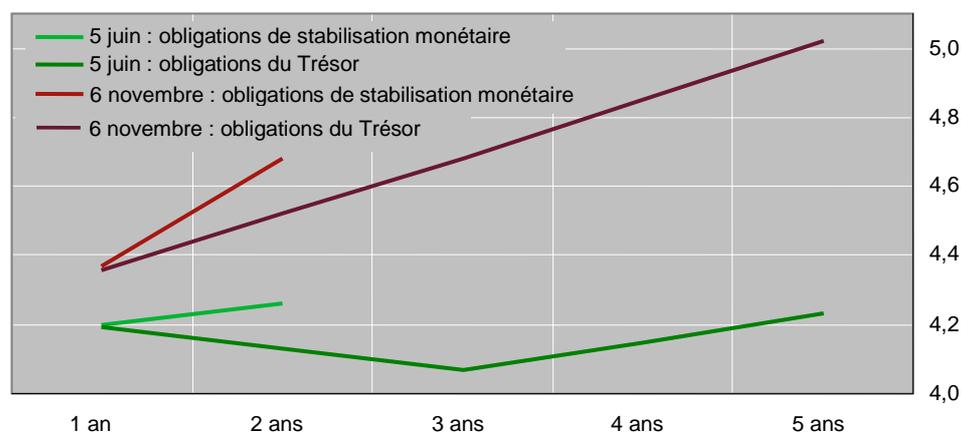
L'observation des marchés obligataires des pays du G 10 tend à montrer que la dimension influe bien sur la liquidité (graphique 1), même si ce n'est pas le seul élément majeur⁸. Plus l'encours des titres émis par l'État sur le marché est important, plus le volume des transactions au comptant et à terme est élevé et plus la liquidité, mesurée par le resserrement de la fourchette acheteur-vendeur, est abondante⁹. Néanmoins, d'autres facteurs interviennent, tels que les portefeuilles détenus par l'État et d'autres investisseurs qui achètent et

⁸ Voir CSFM (1999a).

⁹ La fourchette acheteur-vendeur ne mesure qu'un aspect de la liquidité, car elle ne peut saisir la profondeur ou la résistance du marché lorsqu'il s'agit d'absorber de gros volumes. Voir CSFM (1999a,b) et Borio (2000) pour plus de précisions.

Corée : rendement des obligations publiques

2003 : dates choisies ; en %



Sources : Korea Money Broker Corp. ; Korea Securities Dealers Association.

Graphique 2

conservent les titres jusqu'à leur échéance, la concentration de l'encours des émissions de référence, l'organisation sectorielle des courtiers et la réalisation de plateformes de négociation, la fiscalité, les opérations de pension ainsi que l'efficacité des systèmes de compensation et de règlement (voir CSFM 1999b)).

Le cas de la Corée illustre les avantages que présente la consolidation de la dette de la banque centrale et de l'État. Le fait que les obligations de même échéance de l'une et de l'autre ne se négocient pas à des rendements identiques laisse penser que la présence de deux émetteurs souverains réduit la liquidité. L'échéance maximale des obligations de stabilisation monétaire de la Banque de Corée est de deux ans, tandis que celle des titres du Trésor peut être de cinq ou dix ans. Lorsque les deux programmes d'emprunts se

...comme en témoignent les rendements des titres de dette de la banque centrale et de l'État en Corée

Marché des obligations d'État : expansion potentielle

| | Dimension | | Dette banque centrale au marché | | <i>Pour mémoire : dimension du marché agrégé, en % de l'actuelle</i> |
|----------------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------|--|
| | en monnaie locale | en milliards de dollars | en monnaie locale | en milliards de dollars | |
| Corée ¹ | 81,5 milliers de mrds | 69,0 | 98,9 milliers de mrds | 84,0 | 222 |
| Indonésie ² | 398,2 milliers de mrds | 47,1 | 147,3 milliers de mrds | 17,3 | 137 |
| Malaysia ³ | 109,6 milliards | 28,8 | 77,9 milliards | 20,5 | 171 |
| Taiwan, Chine ² | 2,5 milliers de mrds | 73,5 | 2,8 milliers de mrds | 82,4 | 212 |
| Thaïlande ¹ | 1 269,5 milliards | 30,5 | 648,0 milliards | 15,6 | 151 |
| Total | . | 248,9 | . | 219,8 | 188 |

Dette banque centrale ; Corée : obligations de stabilisation monétaire, août 2003 ; Indonésie : certificats banque centrale, août 2003 ; Malaysia : bons/obligations banque centrale et dépôts auprès de la banque centrale (hors réserves obligatoires), en termes nets, des banques, sociétés financières et banques d'affaires, septembre 2003 ; Taiwan, Chine : certificats de dépôt négociables, septembre 2003 ; Thaïlande : emprunts nets dans le cadre de pensions avec les banques et autres établissements financiers, ventes nettes à terme de bahts par la banque centrale et obligations banque centrale, août 2003.

¹ Fin juillet 2003. ² Fin septembre 2003. ³ Fin décembre 2002.

Sources : CEIC ; données nationales.

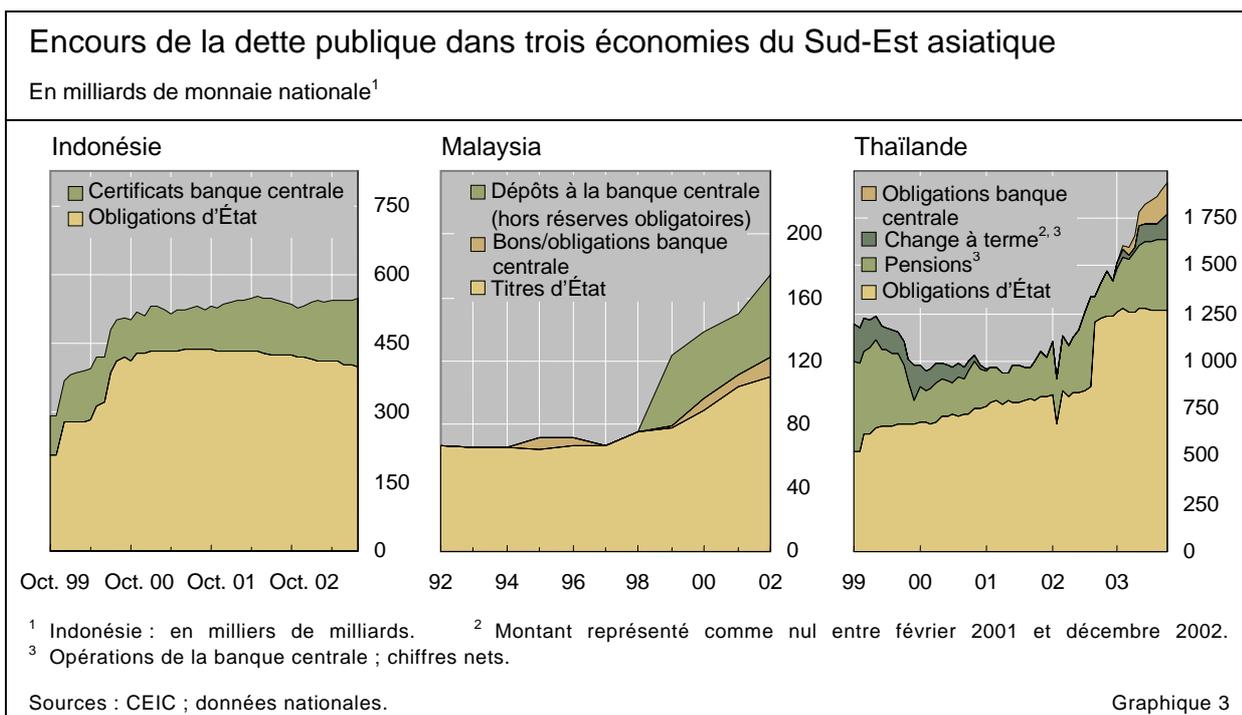
Tableau 3

chevauchent, par exemple à l'échéance d'un an, leurs rendements sont souvent différents (graphique 2). Une telle différence, malgré une qualité de crédit pratiquement identique pour les deux émetteurs, indique que ces titres se négocient en fait comme des instruments distincts. S'ils étaient regroupés en un seul, ce dernier pourrait être assorti d'un rendement inférieur à celui de l'un ou l'autre, c'est-à-dire que la division de liquidité équivaut à une perte de liquidité. Un autre élément indique qu'il y a perte de liquidité avec la présence de deux émetteurs souverains : il s'agit de la petite différence, souvent négative, entre le rendement de l'obligation à trois ans très liquide (qui bénéficie d'un contrat à terme intéressant) et celui de l'obligation à deux ans de stabilisation monétaire. Face à une demande aussi forte d'une émission de référence, un gestionnaire de la dette publique pourrait parfaitement émettre davantage d'obligations à trois ans et moins de titres à deux ans.

Le cas de la Corée suggère que la transformation de la dette de banque centrale en dette à plus long terme pourrait être particulièrement avantageuse, dans la mesure où elle permettrait d'émettre plus de titres assortis d'échéances de référence plus longues. Or, il tend aussi à montrer que le fonctionnement du marché serait amélioré, même si la dette publique remplaçait simplement celle de la banque centrale, en conservant les échéances plus courtes de cette dernière.

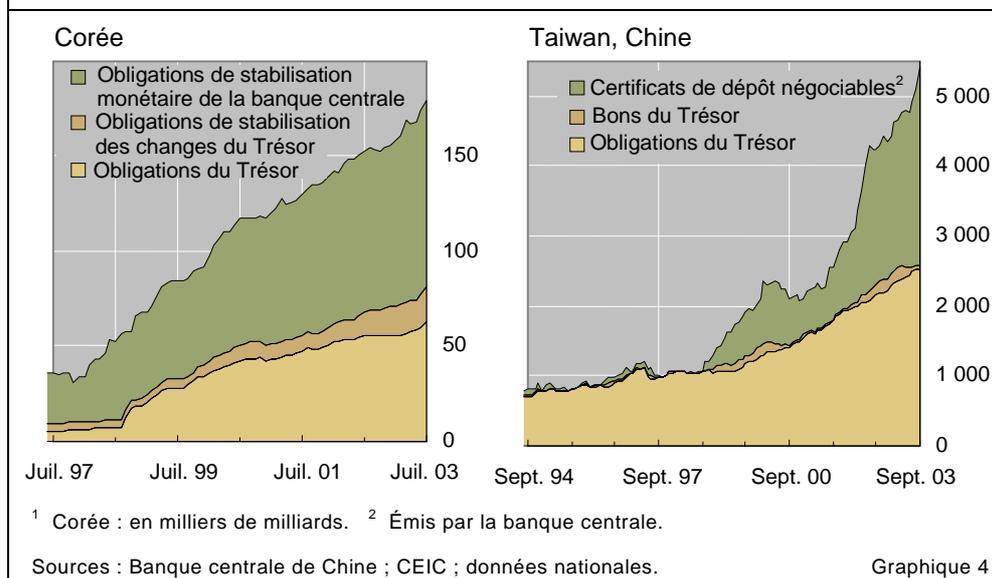
Expansion envisageable de la dimension des marchés d'obligations d'État de l'Est asiatique

Il convient de se demander dans quelle mesure la transformation de la dette de banque centrale en dette publique modifierait les marchés d'obligations d'État de l'Est asiatique. La réponse varie en fonction de la région. L'encours



Encours de la dette publique dans deux économies du Nord-Est asiatique

En milliards de monnaie nationale¹



potentiel de la dette publique atteindrait trois fois son niveau actuel en Indonésie ; elle augmenterait de moitié en Malaysia et Thaïlande (graphique 3) et de plus du double en Corée et à Taiwan (tableau 3 et graphique 4), ce qui pourrait faire une différence sensible en termes de liquidité. Par exemple, le marché de Malaysia est dominé par des investisseurs qui conservent les obligations jusqu'à leur échéance, comme le fonds de prévoyance (voir Harun (2002)). Si le niveau de la dette publique devait augmenter de 50 %, une part importante de cette dette pourrait être négociée par des intervenants plus actifs.

La consolidation de la dette entraînerait une expansion substantielle de la dimension des marchés d'obligations d'État...

Opérations de politique monétaire et marché des pensions

La transformation des exigibilités de banque centrale en véritable dette publique présenterait trois avantages étroitement liés pour les opérations monétaires : elle favoriserait le rééquilibrage des transactions, permettrait à la banque centrale d'entreprendre des opérations de pension sur obligations d'État et contribuerait ainsi au développement du marché obligataire.

...et permettrait aux banques centrales d'acquérir de ces titres pour leurs opérations

Tout d'abord, la banque centrale pourrait avoir une influence plus déterminante sur les taux courts si le solde structurel du marché monétaire pouvait passer d'un excédent à un déficit. À l'heure actuelle, les remboursements de la dette de banque centrale venant à échéance et les paiements d'intérêts à ce titre représentent des injections programmées de réserves bancaires qui doivent être compensées par des ponctions délibérées. Un surfinancement suffisant, associé à une stabilité des dépôts de l'État auprès de la banque centrale, pourrait amener le marché monétaire à être structurellement à court de capitaux et donc tributaire d'injections régulières de réserves par la banque centrale. Bien que cela ne soit pas techniquement nécessaire pour la mise en œuvre efficace de la politique, la plupart des

dirigeants de banque centrale préfèrent d'instinct une situation où les intervenants ont besoin du financement de la banque centrale.

Deuxièmement, un surfinancement suffisant doterait la banque centrale d'un portefeuille substantiel de titres d'État, ce qui lui permettrait d'effectuer des opérations de prise et mise en pension sur titres d'État soit pour faire baisser les réserves bancaires, soit pour les renforcer. En outre, dans la mesure où la banque centrale peut encourager le développement d'un marché des pensions, non seulement pour ses propres transactions, mais aussi entre intervenants, cela désengagerait le système bancaire à l'égard du marché au comptant au profit d'opérations interbancaires assorties de sûretés, avec pour résultat une meilleure gestion du risque de contrepartie.

Troisièmement, le développement d'un marché des pensions profond et liquide bénéficiant des opérations de la banque centrale ne peut qu'accroître, d'une manière plus générale, la profondeur et la liquidité du marché des obligations d'État. Les positions courtes deviennent plus faciles à financer et les entreprises d'investissement plus modestes ont plus facilement accès aux capitaux, ce qui contribue à élargir le marché des intermédiaires financiers et à intensifier les échanges.

Problèmes à résoudre

Le service des
dépôts de l'État...

...le choix de
la durée...

...la réaction
des agences
de notation...

...et l'intégration
dans le cycle
budgétaire

Un certain nombre de problèmes pratiques doivent être résolus avant que la dette de banque centrale puisse être transformée en dette publique. Tout d'abord, quel serait le rendement versé par la banque centrale sur les dépôts de l'État ? Des modèles actuels prévoient une participation aux bénéfices ou une rémunération fixe¹⁰. Vient ensuite le choix de la durée des titres d'État utilisés pour financer les réserves de change, qui devrait être examiné parallèlement à celui de la durée des avoirs de réserve internationaux. Enfin, il convient de se demander si les agences de notation considéreront l'augmentation de l'encours brut de la dette publique comme un élément négatif pour la notation souveraine, ce qui serait le cas si elles s'en tenaient strictement à la dette brute publiée. Il faudrait au contraire les inciter à privilégier davantage le concept de dette nette, c'est-à-dire à reconnaître que les dépôts de l'État auprès de la banque centrale (et, en fin de compte, les réserves de change) constituent des actifs à prendre en compte. Un dernier problème concerne la manière de concilier l'ampleur incertaine de la stérilisation au cours d'un exercice et l'autorisation préalable de la dette publique dans le cycle budgétaire (la question se pose actuellement au Japon, où les réserves de change sont financées à la marge par émission de titres d'État). La dette de banque centrale pourrait être émise dans un premier temps puis transformée sur l'exercice suivant.

¹⁰ L'Autorité monétaire de Hong-Kong (2003) rémunère différents dépôts publics sur ces deux bases. La Banque de Thaïlande aurait besoin d'une législation pour pouvoir servir un intérêt sur ce type de dépôts. Pour un aperçu des pratiques dans les pays industriels, voir Borio (1997, pp. 60-62).

Quelle que soit l'ampleur des difficultés à résoudre, il est probable que le plus grand obstacle à la consolidation de la dette de banque centrale et de la dette publique reste la réticence naturelle des ministres des Finances à relever l'encours de la dette dont ils sont expressément responsables. Il faut peut-être y voir la crainte de faire passer l'accroissement de la dette publique pour un élément positif et d'ouvrir ainsi la porte à un surcroît de dépenses ou à des réductions d'impôts. L'organe législatif risque, pour sa part, de se méfier de l'argument selon lequel une majoration de la dette publique trouvera sa contrepartie dans un dépôt auprès de la banque centrale. Cela pourrait être qualifié de marché bancal, l'État étant parfaitement en mesure de retirer à son gré le dépôt pour combler quelque besoin imprévu, sans avoir à solliciter par voie législative l'autorisation d'augmenter la dette (voir Smith (1937)). Comme le suggère la référence ci-dessus aux agences de notation, la discipline du marché se substitue toutefois dans une certaine mesure à la discipline légale lorsqu'il s'agit de fixer un plafond de dette.

Conclusions

Si ces difficultés peuvent être surmontées, la dette de banque centrale qui a financé d'importantes portions de réserves de change pourrait alors être consolidée avec la dette publique. Plus particulièrement, l'émission de titres d'État en dépassement du besoin d'emprunt du secteur public pourrait servir à financer un dépôt de l'État auprès de la banque centrale, permettant ainsi d'effacer des exigibilités de banque centrale.

Les avantages d'un regroupement d'exigibilités de banque centrale avec la dette publique pourraient être substantiels. Les marchés des obligations d'État pourraient voir leur volume augmenter pratiquement de 137 % à 222 %. Bien gérée, une telle expansion rendrait ces marchés plus liquides et, de ce fait, plus attrayants pour les investisseurs.

Références

Aizenmann, J. et N. Marion (2002) : « The high demand for international reserves in the Far East : what's going on ? », *NBER Working Papers*, n° 9266, octobre.

Borio, C. (1997) : *The implementation of monetary policy in industrial countries : a survey*, *BIS Economic Papers*, n° 47 (juillet).

Borio, C. (2000) : « Liquidité de marché et tensions : aspects et implications », *Rapport trimestriel BRI*, novembre, pp. 38-49.

Comité sur le système financier mondial (1999a) : « Market liquidity : research findings and selected policy implications », *CGFS Working Group Reports*, n° 11, mai.

Comité sur le système financier mondial (1999b) : « How should we design deep and liquid markets ? The case of government securities », *CGFS publications*, n° 13, octobre.

Executives' Meeting of East Asia-Pacific Central Banks and Monetary Authorities (2003) : « EMEAP central banks to launch Asian Bond Fund », 2 juin, www.emeap.org.

Harun, S. (2002) : « The development of debt markets in Malaysia », dans *BIS Papers*, n° 11, juin, pp. 147-150.

Hong Kong Monetary Authority (2003) : *Annual Report 2002*.

Lian, T. S. (2002) : « Debt market development in Singapore », dans *BIS Papers*, n° 11, juin, pp. 183-189.

McCauley, R. N. et E. Remolona (2000) : « Dimension et liquidité des marchés d'obligations d'État », *Rapport trimestriel BRI*, novembre, pp. 54-61.

Monetary Authority of Singapore (2002) : *Annual Report 2001/2002*, août.

Monetary Authority of Singapore (2003) : *Annual Report 2002/2003*, août.

Smith, A. (1937) : *The wealth of nations*, New York, Modern Library, livre 5, chapitre 3, « Of public debts ».

Initiatives récentes des comités siégeant à Bâle et du Forum sur la stabilité financière

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB)

Le CBCB diffuse deux documents sur les activités bancaires électroniques...

En juillet, le Comité de Bâle sur le contrôle bancaire a diffusé la version définitive de deux documents - *Risk management principles for electronic banking* et *Management and supervision of cross-border electronic banking activities*¹ - formulant des recommandations prudentielles pour des pratiques bancaires électroniques sûres et saines. Le premier propose 14 principes de gestion des risques visant à aider les établissements bancaires à étendre aux activités électroniques leurs politiques et processus de surveillance des risques. Le second en énonce d'autres qui couvrent plus particulièrement les opérations transfrontières.

...se félicite des travaux du GAFI sur le blanchiment de capitaux...

Toujours en juillet, le CBCB s'est félicité de la révision des textes du Groupe d'action financière sur le blanchiment de capitaux (GAFI) sur la lutte anti-blanchiment. Le Comité a constaté que sa propre publication *Devoir de diligence des banques au sujet de la clientèle*, parue en octobre 2001, a inspiré les recommandations du GAFI sur cette question. Alors que cette publication vise spécifiquement la gestion des risques par les banques, le Comité observe que les recommandations du GAFI portent sur les procédures anti-blanchiment applicables à l'ensemble des établissements financiers et non financiers.

...et publie un rapport sur la mise en œuvre du Nouvel accord...

En août, le CBCB a publié un rapport intitulé *Principes directeurs pour la mise en œuvre transfrontière du Nouvel accord*. L'achèvement de Bâle II se précisant, cette publication à un stade intermédiaire montre que le Groupe pour l'application de l'accord (GAA) s'attache à élaborer une série de principes destinés à renforcer la coopération d'ordre pratique et l'échange d'informations entre autorités de contrôle². Elle souligne que, après la finalisation de l'accord, les autorités de contrôle des pays d'origine et d'accueil conserveront leurs responsabilités transfrontières actuelles, telles qu'elles sont fixées par le Concordat de Bâle et l'accord initial. Le nouveau texte prône d'ailleurs des formes de coopération accrues.

¹ Dans un premier temps, ces documents avaient été soumis à consultation, respectivement en mai 2001 et octobre 2002 ; ils sont disponibles sur www.bis.org.

² Le GAA a été constitué par le CBCB pour permettre aux autorités de contrôle d'échanger des informations sur la mise en œuvre du Nouvel accord et les approches à adopter à cet égard.

Le même mois, le CBCB a diffusé, aux fins de consultation, un ensemble de recommandations pratiques relatives à la gestion consolidée par les banques des risques liés à l'identification de la clientèle. La publication intitulée *Consolidated KYC risk management* complète ainsi le document *Devoir de diligence des banques au sujet de la clientèle*. Elle examine les éléments essentiels d'une gestion efficace des stratégies et procédures de connaissance de la clientèle dans les filiales et succursales à l'étranger pour divers domaines : acceptation et identification de la clientèle, surveillance permanente des comptes à haut risque et gestion des risques.

...ainsi qu'un texte sur le devoir de diligence à l'égard de la clientèle

En septembre, le CBCB a soumis à consultation une version révisée de *Principles for the management and supervision of interest rate risk* ; le texte initial constituait un document d'appui dans le cadre de la deuxième consultation de janvier 2001 sur le Nouvel accord.

Nouvel accord de Bâle sur les fonds propres : prochaines étapes

Les 10 et 11 octobre 2003, les membres du CBCB se sont réunis pour examiner les suites à donner aux commentaires recueillis sur le Nouvel accord.

Le CBCB a reçu plus de 200 contributions sur son troisième document soumis à consultation (CP3)^①, qui témoignent du large soutien dont la structure du Nouvel accord continue de bénéficier et du consensus sur la nécessité d'adopter un dispositif de fonds propres mieux différencié par rapport aux risques.

Les membres du Comité ont convenu qu'il y avait lieu de finaliser sans tarder le Nouvel accord, en procédant d'une manière techniquement et prudemment saine. Celui-ci devrait offrir des avantages substantiels par rapport au système existant. En outre, il est important à court terme de fournir aux banques toutes les assurances possibles au moment où elles planifient et préparent l'adoption des nouvelles règles. Les membres du CBCB se sont engagés à apporter rapidement, pour mi-2004 au plus tard, des réponses aux questions en suspens.

Le Comité a reconnu, en outre, l'importance des processus de réglementation nationaux actuellement à l'œuvre dans plusieurs juridictions et la nécessité d'en examiner d'ici là les résultats.

Il s'est félicité des efforts accomplis par les banques pour préparer la mise en œuvre de l'accord, en les encourageant à persévérer. La poursuite des discussions évoquées dans le présent encadré ne devrait changer en rien la nécessité de continuer à améliorer les bases de données et les systèmes de gestion des risques dans la perspective du Nouvel accord.

Domaines privilégiés

Le CBCB a identifié plusieurs grands domaines où le dispositif peut être amélioré : modification du traitement global des pertes de crédit attendues et non attendues ; simplification du traitement de la titrisation d'actifs, y compris élimination de la « formule prudentielle » et remplacement par une approche moins complexe ; révision du traitement des engagements sur carte de crédit et questions connexes ; examen du traitement de certaines techniques d'atténuation du risque de crédit. Le CBCB et ses groupes de travail ont mis au point un plan d'action à cet effet.

Traitement des pertes attendues et non attendues

S'agissant du traitement des pertes de crédit fondé sur les notations internes (NI), les propositions existantes invitent les banques à détenir suffisamment de fonds propres pour résorber les pertes de crédit attendues et non attendues. Les membres du CBCB ont admis que cette approche constitue un compromis réalisable pour répondre aux différences des conventions comptables et

^① Les commentaires peuvent être consultés sur www.bis.org.

règles prudentielles nationales en matière de provisionnement. Toutefois, au vu des commentaires reçus sur CP3 et du travail de recherche entrepris ensuite par ses groupes de travail, le Comité a décidé de revoir la question et d'adopter une approche fondée sur les pertes non attendues, sous réserve d'un ajustement de la définition des fonds propres admis pour les banques ayant choisi l'option NI.

L'orientation générale de l'approche que les groupes de travail avaient pour mission d'approfondir a été précisée dans une annexe au communiqué de presse publié sur le site BRI le 11 octobre. Le CBCB y invite les parties intéressées à s'exprimer sur cette proposition avant fin 2003. S'il estime que cette proposition ne modifiera guère les mécanismes du Nouvel accord, il l'a considérée suffisamment importante pour faire l'objet d'une nouvelle consultation publique.

Lors de sa réunion de janvier 2004, le CBCB évaluera les résultats de la consultation sur la question des pertes attendues/non attendues, analysera les travaux connexes sur le calibrage de l'approche NI et passera en revue les progrès réalisés au sujet des autres aspects techniques mentionnés ci-avant. Il examinera, en outre, les recherches sur le calibrage de l'approche NI en fonction des objectifs du Comité concernant les fonds propres globaux et fera le point sur l'avancement de ses discussions. Le CBCB n'envisage pas la nécessité de modifier l'approche standardisée.

Calibrage du Nouvel accord

Le CBCB a reconnu par ailleurs l'importance d'un calibrage du Nouvel accord répondant aux objectifs qu'il a fixés. Il a donc été convenu que, avant sa mise en œuvre, un nouvel examen de ce calibrage sera effectué sur la base d'informations complémentaires. Si nécessaire, le Comité proposera alors des ajustements supplémentaires, qui ne devraient pas modifier la structure fondamentale du Nouvel accord.

Forum sur la stabilité financière (FSF)

Le FSF examine les faiblesses des systèmes financiers...

En septembre, le Forum sur la stabilité financière a examiné trois grandes questions : faiblesses du système financier international ; fondements du marché et gouvernance d'entreprise ; places franches financières.

S'agissant du premier point, le FSF a pris note de l'amélioration générale des conditions financières et de l'intensification, certes inégale, des signes de reprise mondiale. Ses membres ont observé que les risques de ralentissement ont semblé plus modérés que lors de leur dernière réunion de mars 2003, estimant néanmoins que la persistance des déséquilibres intérieurs et internationaux pourrait être préjudiciable.

...encourage les travaux sur le transfert du risque de crédit et la réassurance...

Le FSF a considéré, en outre, les initiatives entreprises pour identifier et combler les lacunes en matière d'informations sur le transfert du risque de crédit (TRC). Ses membres ont notamment encouragé l'Instance conjointe à poursuivre son projet d'évaluation de la participation institutionnelle sur le marché TRC et à juger de la nécessité d'informations prudentielles à cet égard, pour répondre aux préoccupations sur la stabilité financière³. Par ailleurs, le Forum s'est félicité des travaux que mène dans ce domaine le Comité sur le système financier mondial, qui a invité les banques centrales du G 10 à commencer à collecter, d'ici fin 2004, des données spécifiques sur les contrats

³ L'Instance conjointe a été créée en 1996 sous l'égide du CBCB, de l'Organisation internationale des commissions de valeurs et de l'Association internationale des contrôleurs d'assurance.

d'échange sur défaut (*credit default swaps*) dans le cadre de l'enquête semestrielle sur les dérivés de gré à gré. De surcroît, le FSF a prié les responsables de la surveillance de l'activité d'assurance et les compagnies elles-mêmes de continuer à œuvrer en commun pour régler divers aspects complexes du secteur de la réassurance et faire en sorte que la recherche d'informations sur ce segment (marchés mondiaux de la réassurance notamment) permette le renforcement de la discipline de marché.

S'agissant des fondements du marché et de la gouvernance d'entreprise, le Forum s'est intéressé aux progrès et à la cohérence internationale dans un certain nombre de domaines : surveillance des vérificateurs et critères de bonnes pratiques d'audit ; normes comptables ; relations entre agences de crédit et analystes financiers ; travaux de l'OCDE sur la gouvernance d'entreprise.

Enfin, le FSF est revenu sur l'initiative qu'il a lancée en mai 2000 à propos des places franches financières (PFF), sur la base d'un rapport préparé par le FMI sur le programme d'évaluation de ces PFF. Il s'est félicité des nombreux cas de renforcement du cadre prudentiel et réglementaire ainsi que de la coopération à cet égard. Il soutient l'idée d'intégrer pleinement les PFF dans l'exercice de surveillance du secteur financier par le FMI. Il accorde une importance particulière à la publication des évaluations effectuées par le FMI, en vue d'accroître la transparence et de permettre à toutes les parties concernées d'apprécier la situation de chaque place.

...et revient sur l'initiative sur les places franches financières

Autres initiatives

En juillet, les banques centrales du G 10 ont annoncé qu'elles effectueraient leur enquête triennale sur l'activité mondiale des marchés des changes et dérivés en avril et juin 2004. Elle rassemblera des données sur la valeur en dollars des opérations de change au comptant et des transactions sur dérivés de gré à gré sur devises et taux d'intérêt ; elle portera également sur l'encours notionnel et la valeur de marché brute des dérivés de gré à gré sur devises, taux d'intérêt, actions, marchandises, crédit, etc. La formule sera assez voisine de celles d'avril et juin 2001, avec seulement quelques perfectionnements et clarifications. Le but est d'obtenir des informations relativement complètes et harmonisées entre pays sur la taille et la structure des marchés des changes et dérivés de gré à gré, en vue d'aider autorités et intervenants à mieux surveiller les courants mondiaux d'activité et à renforcer la transparence.

Les banques centrales du G 10 annoncent leur enquête triennale 2004

En août, l'Instance conjointe a diffusé deux rapports traitant d'aspects communs aux secteurs de la banque, des titres et des assurances. Le premier, *Trends in risk integration and aggregation*, qui repose sur une enquête concernant 31 établissements financiers, souligne l'importance accordée à la gestion des risques à l'échelle de l'entreprise et aux efforts correspondants pour mettre au point des mesures quantitatives des risques agrégés, par des modèles d'allocation des fonds propres notamment. Sur la base d'éléments recueillis auprès de 23 établissements financiers, le deuxième rapport, *Operational risk transfer across sectors*, analyse les problèmes de gestion des

L'Instance conjointe publie des rapports sur l'intégration des risques et le risque opérationnel

risques et de contrôle prudentiel qui se posent lorsque le risque opérationnel est transféré de l'acheteur au vendeur de protection.

Les ministres des
Finances du G 10
se félicitent du
recours aux CAC

En septembre, les ministres des Finances et gouverneurs des banques centrales du G 10 ont analysé le climat général et les principaux enjeux intéressant les économies du groupe. Ils se sont félicités par ailleurs de la généralisation des clauses d'action collective (CAC) dans les émissions souveraines internationales et se sont montrés désireux de les voir incluses systématiquement dans toutes les grandes juridictions, en tant qu'éléments majeurs du cadre de résolution des problèmes d'endettement.