

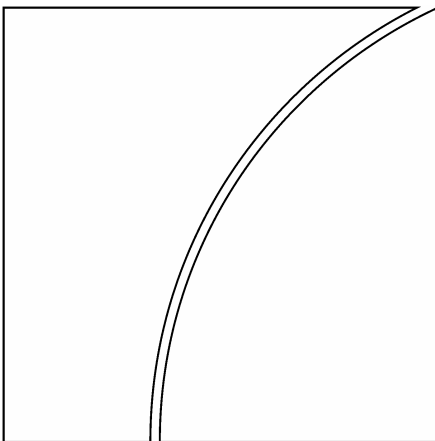


BANQUE DES RÈGLEMENTS INTERNATIONAUX

# Rapport trimestriel BRI

Juin 2004

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](http://www.bis.org)).

© *Banque des Règlements Internationaux, 2004. 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

Juin 2004

## Activité bancaire et financière internationale

1. Vue d'ensemble : la perspective d'une hausse des taux perturbe les marchés .....	1
<i>Les rendements EU intègrent déjà le resserrement monétaire</i> .....	1
<i>Des marchés des actions en baisse restent peu sensibles aux annonces de bénéfices</i> .....	5
<i>Le resserrement des primes de risque s'amointrit</i> .....	7
<i>Repli du marché de la dette des économies émergentes</i> .....	9
<i>Encadré : Google et le prix des actions dans les introductions en bourse</i> .....	10
2. Marché bancaire .....	13
<i>Redémarrage de l'interbancaire</i> .....	13
<i>Augmentation des dépôts des économies émergentes</i> .....	17
<i>Encadré : Obligations asiatiques détenues en Asie : portefeuilles des banques et de l'ensemble des investisseurs</i> .....	23
<i>Encadré : Crédits consortiaux internationaux au premier trimestre 2004</i> .....	28
3. Marché des titres de dette .....	29
<i>Forte présence des établissements financiers et des émetteurs moins bien notés</i> .....	31
<i>Les émetteurs en dollars recourent davantage aux taux variables</i> .....	32
<i>Importantes émissions souveraines dans la zone euro</i> .....	33
<i>L'eupapier commercial poursuit son expansion</i> .....	34
<i>Les emprunts des économies émergentes continuent de croître</i> .....	34
4. Marchés dérivés .....	37
<i>Des signes d'essoufflement de la croissance en Europe favorisent l'activité sur les taux</i> .....	38
<i>La faiblesse du dollar continue de stimuler les contrats sur devises</i> .....	42
<i>Une baisse en Corée freine l'activité sur indices boursiers</i> .....	43
<i>Encadré : Compensation des opérations transfrontières sur dérivés</i> ...	44
<i>Le gré à gré toujours aussi dynamique au second semestre 2003</i> .....	46
<i>Encadré : Risque de crédit sur dérivés de gré à gré : enseignements des enquêtes ISDA</i> .....	49

## Études

Incidence des annonces relatives à la notation sur les primes des contrats dérivés sur défaut .....	53
<i>Marian Micu, Eli M. Remolona et Philip D. Wooldridge</i>	
<i>Processus de notation</i> .....	53
<i>Le cas des marchés des obligations d'entreprises et des actions</i> .....	54
<i>Le marché des contrats dérivés sur défaut</i> .....	55
<i>Annonces relatives à la notation</i> .....	57
<i>Résultats empiriques</i> .....	58
<i>Conclusion</i> .....	61

Asie : marchés des obligations en monnaies locales .....	65
<i>Guorong Jiang et Robert N. McCauley</i>	
<i>Dimension</i> .....	66
<i>Liquidité</i> .....	68
<i>Encadré : Volatilité et liquidité en Asie</i> .....	73
<i>Rendement et rémunération</i> .....	73
<i>Conclusion</i> .....	76
Contrats à terme non livrables en monnaies d'Asie .....	79
<i>Guonan Ma, Corrinne Ho et Robert N. McCauley</i>	
<i>Caractéristiques des NDF d'Asie</i> .....	79
<i>Écarts de taux d'intérêt</i> .....	86
<i>Encadré : Écart de taux entre marché local et marché extraterritorial</i> .....	87
<i>Encadré : Marché des contrats à terme non livrables (NDF) en wons coréens</i> .....	90
<i>Conclusion</i> .....	91
<b>Initiatives récentes des comités siégeant à Bâle et du Forum sur la stabilité financière</b>	
<i>Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB)</i> .....	93
<i>Comité sur les systèmes de paiement et de règlement (CSPR)</i> .....	94
<i>Forum sur la stabilité financière (FSF)</i> .....	95
<b>Annexe statistique</b> .....	A1
<b>Études du Rapport trimestriel BRI</b> .....	B1
<b>Liste des publications récentes de la BRI</b> .....	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 : la perspective d'une hausse des taux perturbe les marchés

La perspective d'un relèvement des taux directeurs américains, plus tôt que prévu, a déclenché un vaste mouvement de repli sur les marchés financiers, en avril et début mai. Partout, les marchés ont fortement réagi à quelques annonces macroéconomiques, ce qui a entraîné des pertes sur les obligations d'État, la dette des économies émergentes et les actions.

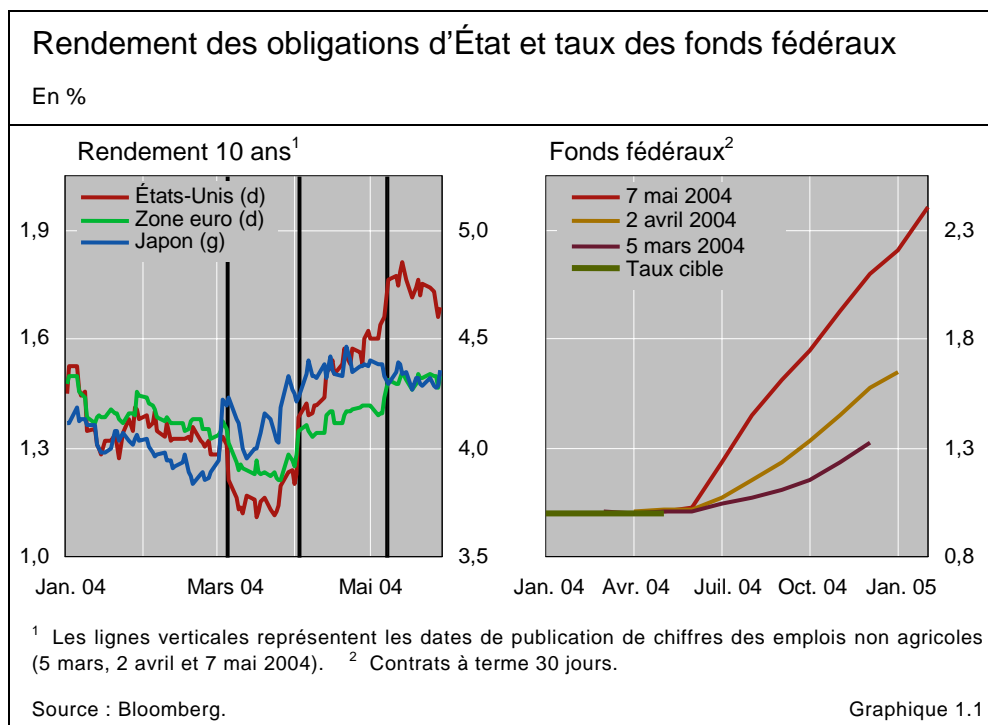
Si la plupart des marchés ont chuté, certains ont été plus affectés que d'autres, ce qui a provoqué un découplage entre segments jusque-là fortement corrélés : la hausse des rendements a été plus marquée pour le dollar EU, surtout par rapport à l'euro. Les obligations des économies émergentes ont été beaucoup plus touchées que celles des entreprises à haut risque, en partie du fait qu'elles s'appuyaient plus largement sur des financements à faible coût mais non couverts (*carry trade*). Pour les actions, le repli a été plus prononcé en Asie, où s'ajoutait la crainte d'un ralentissement économique en Chine.

L'ampleur des désengagements n'a cependant pas déstabilisé les marchés. Il n'y a guère eu de signes de problèmes financiers immédiats pour les émetteurs ou les investisseurs, ce qui n'exclut pas des difficultés dans les mois à venir pour les plus exposés à une hausse des taux d'intérêt.

### Les rendements EU intègrent déjà le resserrement monétaire

Augmentation des rendements EU en prévision d'un resserrement monétaire

De début mars jusqu'à mai, la hausse des rendements obligataires a été générale dans les grandes économies, mais plus particulièrement marquée aux États-Unis. De mi-mars à mi-mai, le rendement des valeurs du Trésor EU 10 ans a grimpé de plus de 100 points de base, franchissant le niveau de 4,80 %, inégalé depuis mi-2002. Le mouvement a été légèrement plus prononcé à moyen terme, reflétant une évolution des anticipations concernant la date et l'ampleur attendues du resserrement monétaire. Les statistiques dont la publication, le 2 avril et le 7 mai, a précipité ce revirement concernaient le chômage et faisaient apparaître une augmentation des emplois non agricoles supérieure aux attentes, ce qui a accru les rendements obligataires de plus de 20 points de base en une journée (graphique 1.1). Les signes d'une consommation forte aux États-Unis ont également pesé, de même que la déclaration du Comité fédéral de l'open market de la Réserve fédérale, à



l'issue de sa réunion du 4 mai, qui a été perçue comme pouvant signifier un relèvement plus proche des taux. Dès fin mai, les courbes à terme hors primes d'échéance traduisaient des anticipations de durcissement pour juin, avec un taux directeur supérieur de 250 points de base sur les deux années à venir.

À certains égards, le récent repli des marchés obligataires est à rapprocher du renversement de l'été 2003. Dans les deux cas, les rendements des valeurs du Trésor à long terme ont augmenté de plus de 100 points de base en moins de deux mois ; et les investisseurs ont cherché à compenser l'allongement de duration des titres adossés à des hypothèques (TAH) en vendant d'autres titres à long terme à revenu fixe, ce qui a amplifié la hausse des rendements des bons du Trésor EU.

Cependant, plusieurs points importants distinguent ces deux épisodes. En premier lieu, la poussée récente des rendements EU traduit, pour l'essentiel, des conditions macroéconomiques positives, sur l'emploi en particulier (graphique 1.2). Étant donné les indications claires de la Réserve fédérale sur le fait qu'elle subordonnerait l'augmentation de ses taux à une amélioration sensible du marché du travail, les statistiques allant dans ce sens ont rapidement nourri des anticipations de resserrement monétaire. Durant l'été 2003, par contre, le renversement s'appuyait plus sur l'éventualité d'un recours à des mesures monétaires non conventionnelles (achats massifs sur l'obligataire, par exemple) pour parer au risque de déflation.

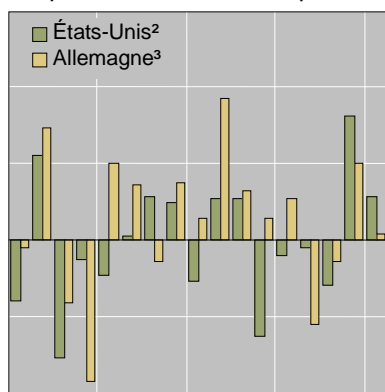
La seconde différence tient au fait que la couverture des TAH semble avoir moins d'incidence aujourd'hui qu'auparavant. Ainsi, sur le marché des swaps, où l'effet des remboursements anticipés est le plus fort, les marges ont augmenté d'une dizaine de points de base, fin avril ; mais ce phénomène a été bien plus limité et graduel que lors de l'été précédent (graphique 1.3), lorsque

Un repli sur l'obligataire analogue à celui de 2003...

... mais plutôt attribuable à des statistiques favorables sur l'emploi

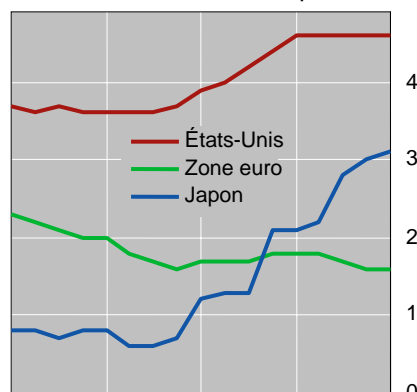
## Données macroéconomiques et prévisions de croissance

### Surprises macroéconomiques<sup>1</sup>



Jan. 03 Mai 03 Sept. 03 Jan. 04 Mai 04

### Prévisions de croissance pour 2004<sup>4</sup>



Jan. 03 Mai 03 Sept. 03 Jan. 04 Mai 04

<sup>1</sup> Données normalisées (mesurées par la différence entre chiffres effectifs et prévisions consensuelles). Les observations sont représentées au mois de publication des chiffres effectifs.

<sup>2</sup> Moyenne pondérée des surprises normalisées concernant les indicateurs suivants : enquête ISM, emplois non agricoles, ventes de détail, prix à la production et prix à la consommation.

<sup>3</sup> Indicateur de climat des affaires (ifo), calculé par l'Institut für Wirtschaftsforschung à partir d'enquêtes auprès des chefs d'entreprise. <sup>4</sup> Variation sur l'année précédente, en % ; prévisions diffusées chaque mois par Consensus Economics. Les observations sont représentées à la fin du mois au cours duquel la prévision a été effectuée.

Sources : Bloomberg ; © Consensus Economics ; calculs BRI.

Graphique 1.2

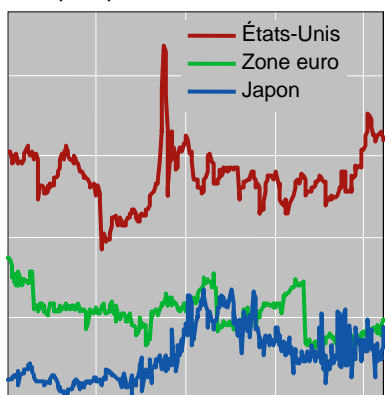
la détérioration de la liquidité sur les marchés des swaps avait provoqué des ventes de TAH et de titres des agences paragonnementales ; aucun dérèglement des conditions du marché n'est apparu dans la période plus récente.

Troisième distinction : l'ampleur des dégagements a été moindre qu'à l'été 2003 sur les grands marchés obligataires hors des États-Unis. Dans la zone euro, la hausse a été inférieure de moitié pour le rendement *Bund*

La baisse de l'obligataire est bien moins prononcée dans la zone euro...

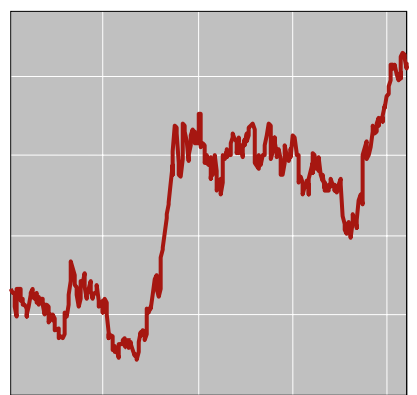
## Swaps et hypothèques

### Swaps : primes, 5 ans<sup>1</sup>



Jan. 03 Mai 03 Sept. 03 Jan. 04 Mai 04

### TAH : durée<sup>2</sup>

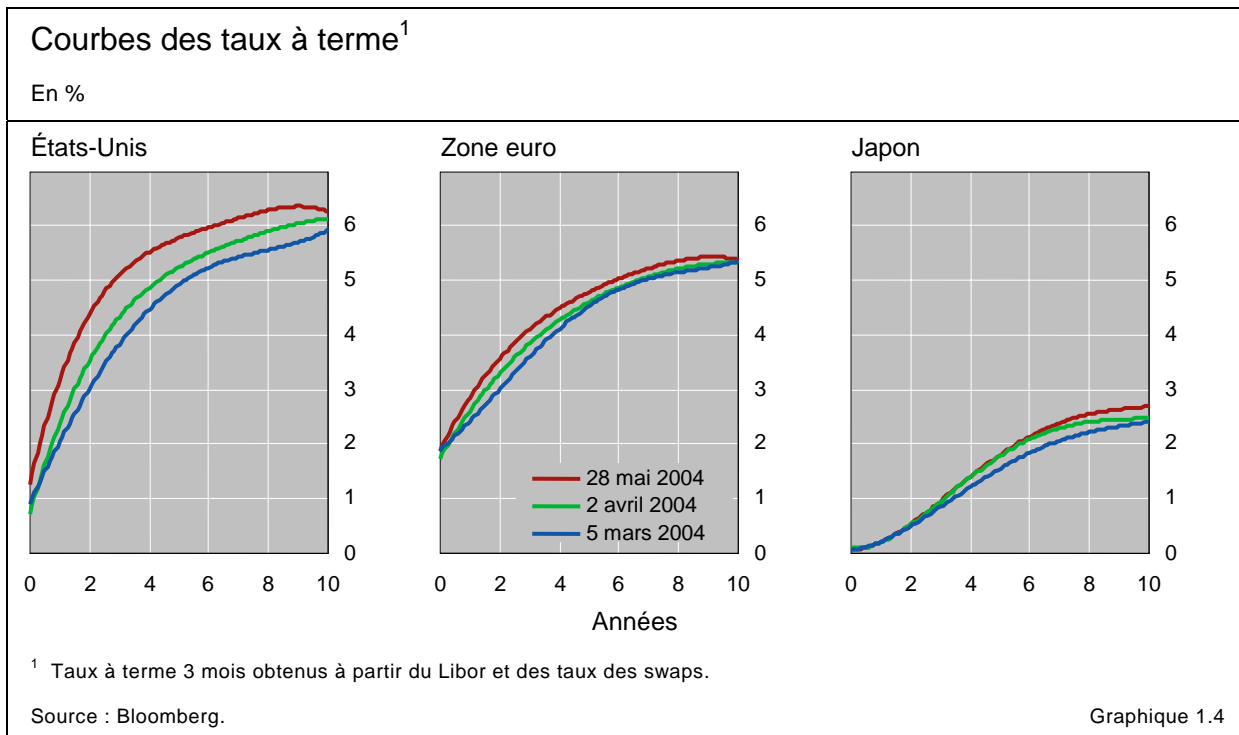


Jan. 03 Mai 03 Sept. 03 Jan. 04 Mai 04

<sup>1</sup> Par rapport aux rendements d'obligations d'État, en points de base. <sup>2</sup> Durée modifiée ajustée sur indice Lehman Brothers des TAH à taux fixe.

Sources : Bloomberg ; Lehman Brothers.

Graphique 1.3



(graphique 1.4), en dépit de la déception du marché après la réduction des taux de la BCE, le 1<sup>er</sup> avril. Il s'est non seulement produit un découplage des taux *Bund* et dollar, en valeur absolue, mais la corrélation exceptionnelle observée fin 2003 et début 2004 entre leurs évolutions hebdomadaires a considérablement diminué. Ce découplage traduit vraisemblablement une convergence de vues sur le fait que, comme en témoignent les révisions à la baisse des prévisions de croissance pour cette région (graphique 1.2), les fondamentaux n'étaient pas aussi favorables dans la zone euro.

De même, s'il est vrai qu'au Japon les rendements ont augmenté durant le trimestre considéré, cette hausse a été bien plus modeste que celle observée aux États-Unis. De fait, les corrélations déjà faibles des variations hebdomadaires des rendements obligataires avec les titres du Trésor américain et le *Bund* se sont encore amenuisées. En particulier, la chute des cours des actions nippones à partir de fin avril a poussé les investisseurs résidents vers les obligations d'État internes. Les craintes d'un ralentissement en Chine, pays qui, par ses importations, avait largement contribué à la croissance japonaise l'an dernier, ont également freiné la progression des rendements. Et, contrairement à leurs homologues américain et européen, les rendements nippons n'ont pas bougé dans le compartiment court (graphique 1.4), probablement sous l'effet de déclarations de la Banque du Japon faisant savoir que la probabilité d'un retour à l'inflation dans un proche avenir (et, par voie de conséquence, la fin de la stratégie d'assouplissement quantitatif) semblait faible.

...tandis que les rendements au Japon restent pratiquement inchangés dans le compartiment court



## Des marchés des actions en baisse restent peu sensibles aux annonces de bénéfices

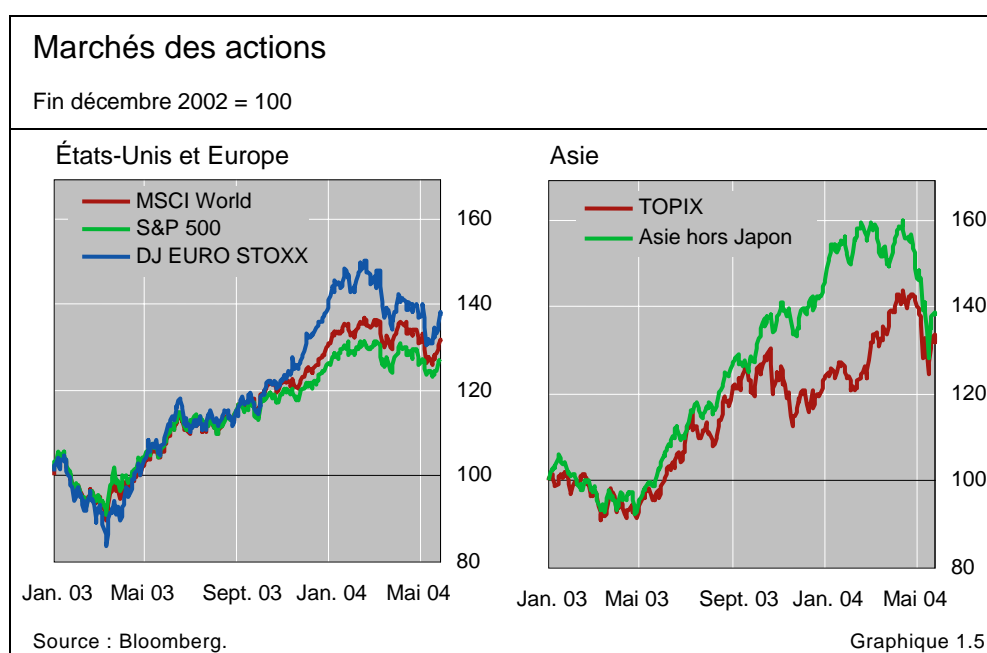
Baisse des actions malgré de bonnes nouvelles sur les bénéfices...

Bien que l'augmentation des rendements d'État ait surtout résulté d'un renforcement de l'économie américaine, les marchés des actions ont reculé dans l'ensemble des grandes économies (graphique 1.5), en dépit de bénéfices revus à la hausse (graphique 1.6). Ainsi, alors que plus de 70 % des entreprises du S&P 500 annonçaient des résultats supérieurs aux prévisions pour le premier trimestre et que l'indice de diffusion continuait de monter, le S&P 500 et le DJ EURO STOXX ont perdu 4 % et 3 % respectivement entre début mars et fin mai.

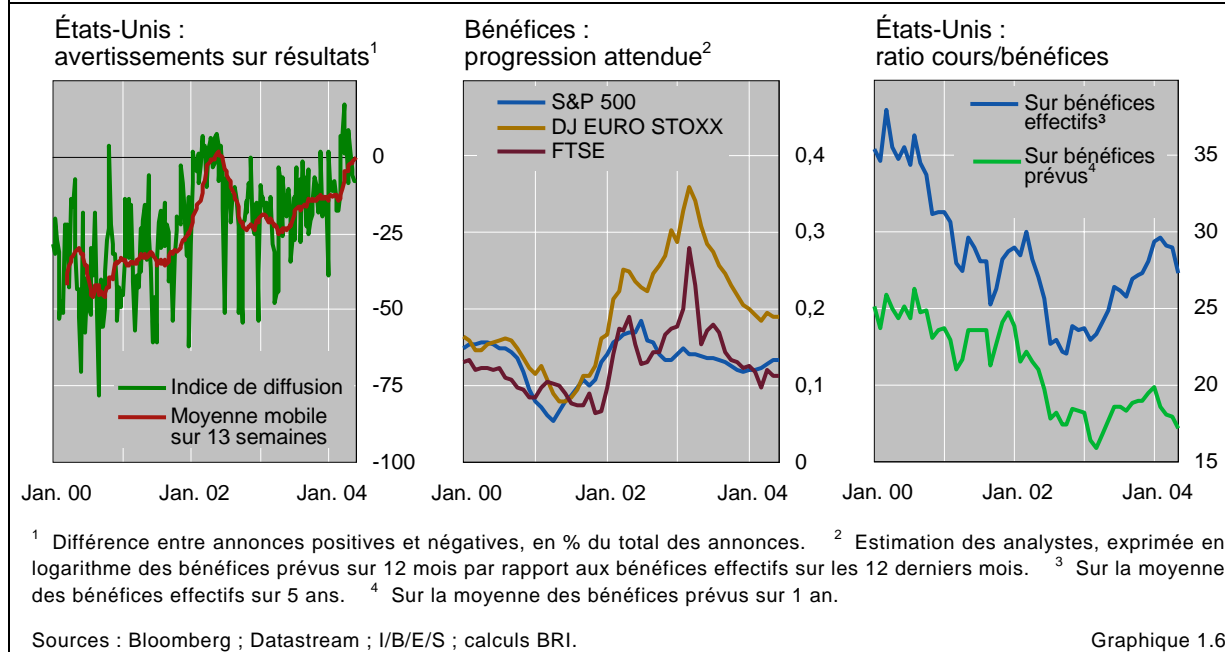
...due aux craintes d'une augmentation des taux...

En effet, les préoccupations croissantes au sujet d'un relèvement des taux directeurs ont fait passer au second plan les bonnes nouvelles sur les bénéfices, auxquelles les intervenants ne sont toutefois pas restés totalement indifférents. Les annonces positives de eBay et Qualcomm, le 21 avril, ont contribué à un redressement sensible des grands indices boursiers américains. Mais la révision des anticipations en matière de politique monétaire a nettement dominé. Ainsi, pendant la semaine du 19 au 23 avril, les indices boursiers sont restés inchangés après l'audition par le Congrès du Président du Conseil de la Réserve fédérale, Alan Greenspan, dont les propos ont été interprétés comme suggérant une probabilité accrue de relèvement des taux.

Cette tendance, qui s'est souvent répétée au cours de la période, est particulièrement nette sur une base journalière. À titre d'exemple, les grands indices boursiers américains ont chuté le 13 avril, en dépit des annonces positives de Merrill Lynch et Johnson & Johnson : ce jour-là, les chiffres des ventes de détail, plus élevés que prévu, ont conduit les marchés à anticiper un resserrement plus proche. De même, les indices ont fortement reculé à la publication, le 7 mai, de chiffres de l'emploi meilleurs qu'anticipé, alors que, logiquement, cette confirmation d'une amélioration longtemps attendue du marché du travail pouvait faire espérer non seulement une élévation des



## Bénéfices et valorisations

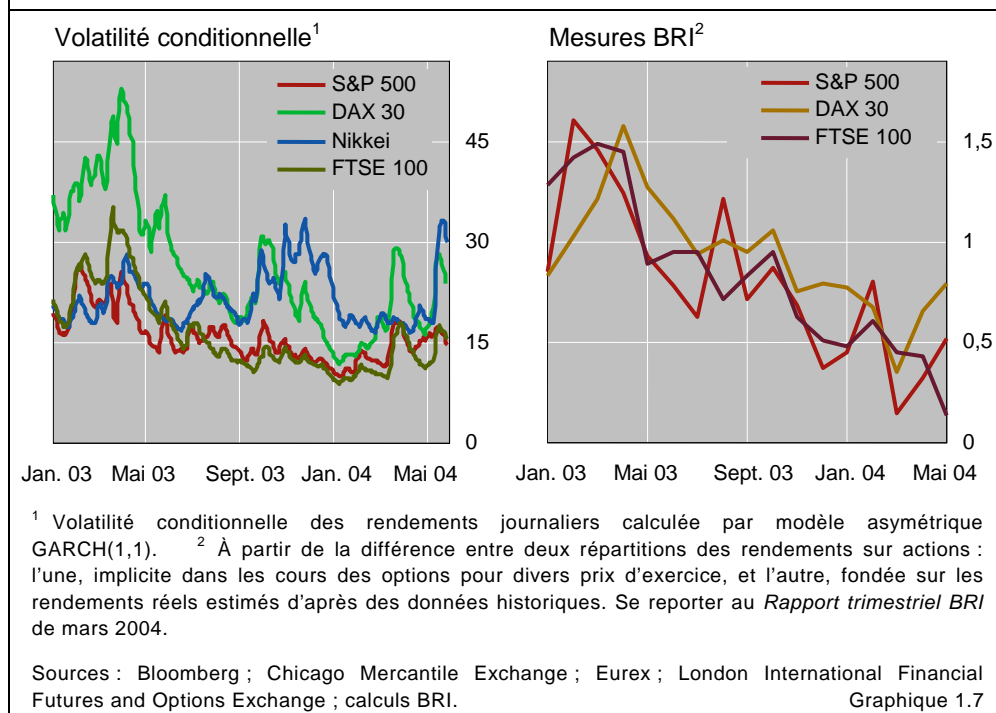


revenus des ménages, mais aussi un meilleur moral tout autant qu'une hausse des taux d'intérêt.

Un renversement partiel de la tendance longue à une tolérance accrue pour le risque sur les marchés boursiers semble également avoir pesé (graphique 1.7). Il a été particulièrement sensible en Europe continentale. En effet, après le net recul des cours des actions et la hausse soudaine de la

...et d'une aversion croissante pour le risque

## Marchés des actions : volatilité et aversion à l'égard du risque



volatilité conditionnelle, consécutifs aux attentats du 11 mars à Madrid, l'indicateur BRI de l'aversion pour le risque concernant le DAX a fortement augmenté. Une mesure de marché comparable pour l'indice américain montre un même retournement en mars.

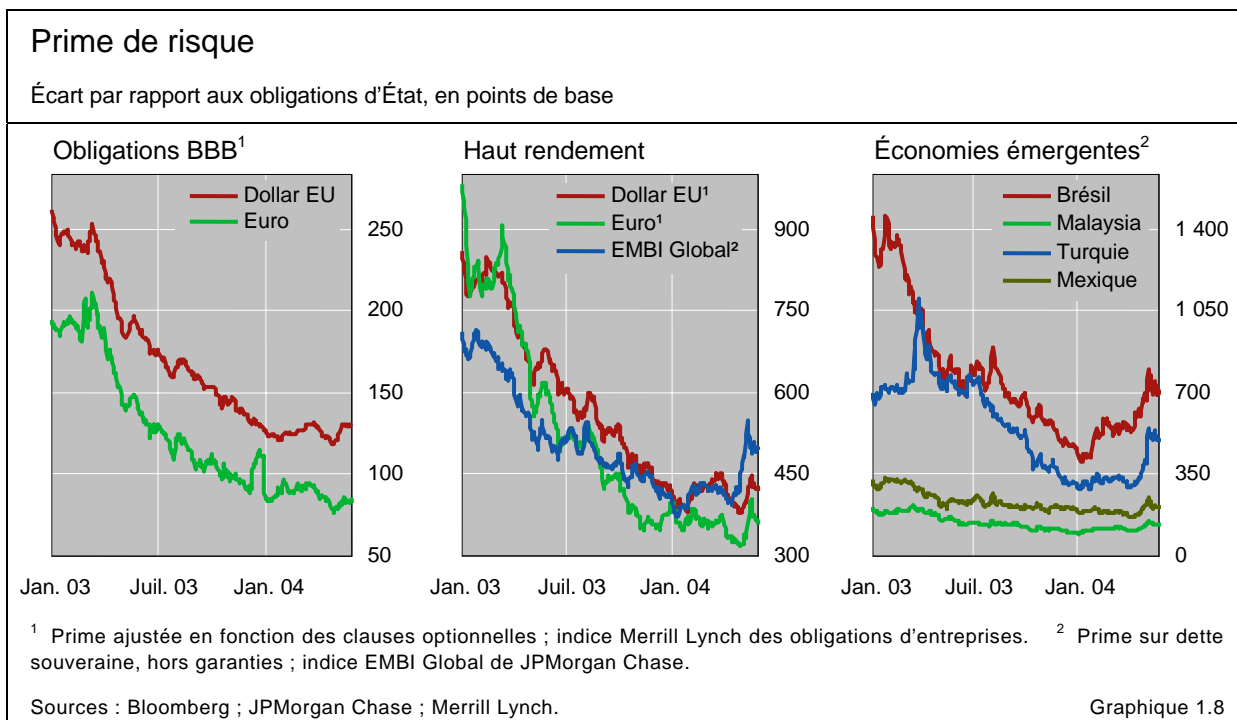
Le plus fort repli s'est produit en Asie

À partir de mi-avril, les dégagements sur actions ont été les plus marqués au Japon et en Asie hors Japon. Le TOPIX ainsi que les indices plus larges pour l'Asie ont perdu 6 % et 11 % respectivement. Le marché japonais a été particulièrement volatil en mai, avec les quatre plus fortes variations journalières depuis mars, notamment, le 10, la baisse la plus prononcée depuis les attentats du 11 septembre 2001. Il semble que la possibilité d'un ralentissement économique en Chine continentale, moteur essentiel de la croissance dans la région, ait joué un rôle, surtout après les mesures annoncées par le gouvernement chinois pour maîtriser l'expansion du crédit – tout comme la hausse des cours du pétrole et les signaux macroéconomiques, de plus en plus confus, concernant la reprise japonaise. C'est ainsi que l'annonce, le 13 mai, de commandes de machines-outils bien moins importantes que prévu a contribué à faire reculer de 2 % le Nikkei 225.

### Le resserrement des primes de risque s'amointrit

La perspective d'une augmentation plus proche que prévu des taux directeurs américains a mis fin à la longue phase d'assouplissement des conditions de crédit. La baisse des primes sur obligations d'entreprises et des économies émergentes – manifeste depuis octobre 2002 – a perdu de sa vigueur début 2004, et, pour ce qui concerne les secondes, s'est même inversée fin avril.

Les primes sur obligations d'entreprises ont été négociées dans une fourchette relativement étroite au cours des cinq premiers mois de 2004, fluctuant entre 120 et 135 points de base dans le compartiment du dollar pour



les signatures triple B (graphique 1.8). Comme lors du précédent de l'été 2003, les dégagements sur obligations d'État, en avril et mai, n'ont eu qu'une incidence mineure sur les obligations d'entreprises : de fait, pendant une bonne partie du mois d'avril, les primes des titres d'entreprises, à faible ou haut risque, se sont contractées, alors même que les rendements d'État augmentaient et que les marchés des actions régressaient. C'est seulement fin avril qu'elles ont commencé de s'élargir pour se rapprocher, fin mai, de leur niveau de fin 2003, tout en restant à leur plus bas depuis août 1998.

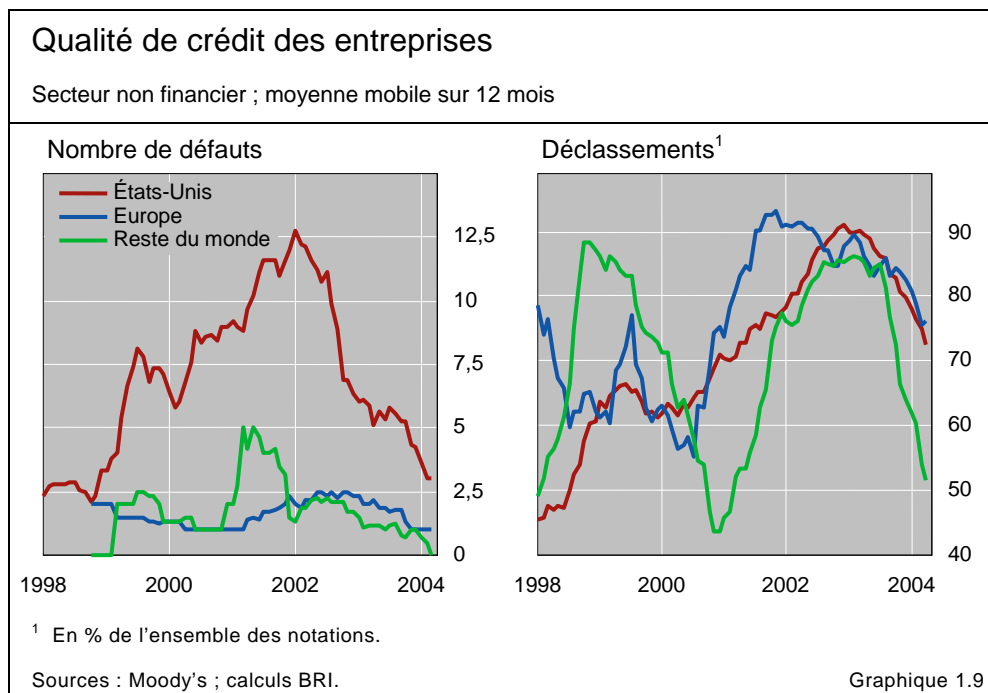
Les primes sur obligations d'entreprises se sont négociées dans une fourchette étroite

Un moindre goût du risque ou, plus précisément, une pause dans la quête de rendement, est responsable des tensions sur les primes de risque en avril et mai. Les investisseurs se sont détournés des actifs à haut risque pour se reporter sur les obligations d'État, à mesure qu'augmentaient les rendements des titres peu risqués. C'est ainsi que les fonds américains spécialisés dans les titres à haut risque et la dette des économies émergentes ont enregistré d'importantes sorties en avril, et surtout en mai.

Parallèlement, l'amélioration de la qualité de crédit a limité la hausse des primes sur les entreprises, la confiance dans la croissance américaine, et donc dans l'amélioration de la situation financière des sociétés, compensant l'incidence attendue du relèvement des taux d'intérêt. L'importante progression des bénéfices des entreprises, au premier trimestre 2004, conjuguée à une nouvelle baisse des défauts et déclassements, a renforcé cette confiance (graphique 1.9). L'expérience passée a également rassuré les investisseurs : les primes de risque sur obligations d'entreprises avaient eu tendance à se rétrécir au début des précédents cycles de resserrement monétaire.

Une meilleure qualité de crédit limite la hausse des primes sur les entreprises

Le faible niveau des émissions, début 2004, a renforcé la tendance. Aux États-Unis et dans la zone euro, les entreprises non financières ont, sur les quatre premiers mois, et malgré la diminution des coûts d'emprunt, levé 5 % de moins que durant la même période de 2003, baisse qui s'explique,



dans de nombreux cas, par l'amélioration de leurs bénéfices, ou par le fait que leurs besoins de financement avaient déjà été couverts en 2003. Certaines entreprises ont profité du redressement des actions pour procéder à une augmentation de capital ; c'est le cas de General Electric – l'un des plus gros émetteurs d'obligations en dollars et l'un des rares groupes notés triple A –, qui a émis en mars des actions pour la première fois depuis 1961, collectant \$3,8 milliards afin de réduire l'encours de sa dette. Fin avril, Google, société phare d'Internet, a annoncé son introduction en bourse, opération très attendue portant sur un montant de \$2,7 milliards (encadré).

## Repli du marché de la dette des économies émergentes

Les primes des économies émergentes se découplent des primes des entreprises à haut risque...

Contrairement aux variations relativement modérées des primes sur obligations d'entreprises, les primes des économies émergentes ont enregistré un vif rebond en avril-mai. Cette hausse est d'ailleurs la plus forte depuis mi-2002, quand des incertitudes politiques dans plusieurs grandes économies, plus l'incidence de la révision des résultats de WorldCom, avaient fait grimper les primes. Fin mai 2004, celles-ci s'étaient élevées de 125 points de base par rapport à leurs minimums de janvier, annulant les gains de l'année passée. Cela étant, à quelque 500 points de base, elles étaient encore bien inférieures à leur moyenne de 1998-2003.

Le repli du marché s'est amorcé le 14 avril pour le Brésil, après une forte baisse des cours des actions américaines. Le 10 mai, les primes en dollars de la dette souveraine brésilienne ont atteint un sommet, à 800 points de base, doublant quasiment leur minimum de janvier, avant de revenir à environ 700 points de base en fin de mois. Les primes sur la dette turque se sont notablement élargies, elles aussi, surtout après la publication, le 7 mai, du rapport américain sur l'emploi. La hausse a même touché momentanément les emprunteurs souverains de qualité investissement (dont la Malaysia et le Mexique).

Curieusement, les primes des économies émergentes, qui avaient étroitement suivi celles des obligations d'entreprises à haut risque lors de la phase de contraction – en partie sous l'effet de la quête de rendement –, s'en sont dissociées. Elles ont commencé à s'élargir deux semaines plus tôt, et ce très nettement, ce qui montre qu'une moindre tolérance pour le risque n'a peut-être pas été le seul facteur.

...en raison de perspectives de croissance incertaines...

Les incertitudes pesant sur les perspectives des économies émergentes ont également joué un rôle. S'il est vraisemblable que la qualité de crédit des entreprises américaines et européennes continuera à s'améliorer même en cas de montée des taux d'intérêt, ce n'est sans doute pas le cas pour nombre d'économies émergentes. La perspective d'un renchérissement du pétrole et d'un ralentissement de la croissance en Chine a encore assombri l'horizon économique pour certaines. Celles qui affichent un important déficit budgétaire (Brésil et Turquie notamment) semblent particulièrement vulnérables à un report des capitaux vers les marchés plus développés. Au premier trimestre 2004, les emprunteurs des économies émergentes ont émis un gros volume

## Google et le prix des actions dans les introductions en bourse

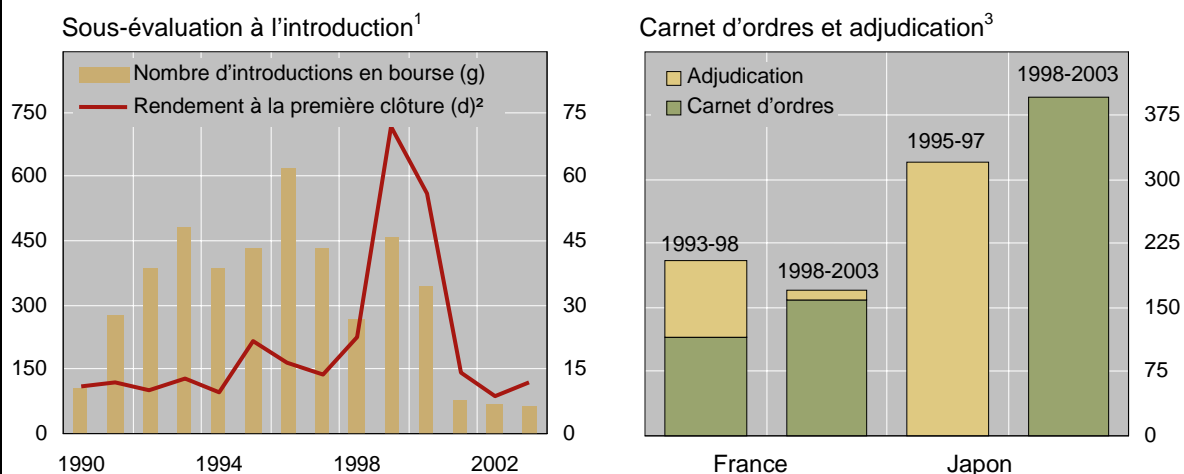
En annonçant son projet d'introduction en bourse, en avril, Google, société de services Internet, a suscité un grand intérêt. Son programme est en effet le plus spectaculaire depuis l'explosion de la bulle technologique de 2000 et la raréfaction des introductions qui s'ensuit aux États-Unis (graphique). Le montant prévu (\$2,7 milliards) est l'un des plus importants de ces dernières années. Plus remarquable encore est la technique utilisée. Google veut en effet recourir à une adjudication à prix uniforme par voie électronique, formule peu répandue, afin d'« assurer un processus juste ... ouvert à tous les investisseurs, petits et grands ». Les marchés s'interrogent sur la possibilité que ce type de procédure se généralise désormais.

La pratique la plus fréquente, et quasiment la seule aux États-Unis (qui viennent au premier rang mondial pour les introductions en bourse), est celle qui confie la découverte du prix et le placement des actions à un syndicat bancaire. Le chef de file, en consultation avec l'émetteur, détermine le prix en fonction des intentions d'achat des investisseurs constituant son « carnet d'ordres » (*book-building*). Cette technique est souvent critiquée pour sous-évaluer le prix, puisque la cotation de clôture de première séance lui est supérieure – de plus de 70 % en 1999, par exemple (graphique)<sup>②</sup>. Cela signifie que les investisseurs du carnet d'ordres bénéficient d'importantes plus-values, au détriment de la société émettrice et des actionnaires historiques. La justice a d'ailleurs été souvent saisie de tels cas ces dernières années.

La plupart des modèles théoriques de la procédure du carnet d'ordres partent de l'hypothèse d'une grande dispersion de l'information privée concernant la valeur des sociétés entrant en bourse ; la sous-évaluation et le placement discrétionnaire de leurs actions correspondraient donc à la rémunération des investisseurs qui ont mesuré et fait connaître cette information de nature privée. Dans le cadre des procédures d'adjudication (majoritairement utilisées en Israël et à Taiwan (Chine), par exemple), tous les investisseurs peuvent participer, et des études empiriques montrent qu'elles aboutissent à une moindre sous-évaluation.

Google a choisi une adjudication à prix uniforme (dans laquelle tous les investisseurs paient le prix qui couvre l'offre), plutôt que celle au prix demandé (chaque investisseur servi payant le prix

### Introductions en bourse



<sup>1</sup> États-Unis ; données citées par J. Ritter, *Some factoids about the 2003 IPO market*, University of Florida, janvier 2004.

<sup>2</sup> Moyenne équipondérée de l'évolution, en %, entre le cours à la première clôture et le prix de l'offre. <sup>3</sup> Sources : F. DeGeorge, F. Derrien et K. Womack, *Quid pro quo in IPOs : why book-building is dominating auctions*, RICAFE Working paper, avril 2004 ; F. Kerins, K. Kutsuna et R. Smith, *Why are IPOs underpriced ? Evidence from Japan hybrid auction-method offerings*, SSRN Working Paper Series, septembre 2003 ; Japan Securities Dealers Association.

② La technique à prix ferme (sans collecte d'information préalable auprès des investisseurs) aboutit à une sous-évaluation encore plus grande (T. Loughran, J. Ritter et K. Rydqvist, « Initial public offerings : international insights », *Pacific-Basin Finance Journal*, juin 1994).

qu'il a soumissionné)<sup>®</sup> ; si cette seconde formule semble plus avantageuse pour l'émetteur, elle place les investisseurs dans l'obligation de s'acquitter du prix qu'ils ont proposé, qui est forcément supérieur au minimum pour certains. L'adjudication au prix marginal supprime cette inégalité, mais elle encourage les enchères à des prix plus bas. La théorie et les études empiriques montrent qu'un émetteur obtient davantage dans le cadre d'une adjudication à prix uniforme.

Malgré leurs avantages apparents, les adjudications (sous toutes leurs formes) ne sont plus guère utilisées pour les introductions en bourse aux États-Unis et perdent du terrain sur d'autres grandes places. En France, par exemple, elles venaient pratiquement à égalité avec la technique du carnet d'ordres dans les années 90, mais sont devenues très minoritaires (graphique). Au Japon, une procédure hybride (avec une première phase d'enchères), qui était la norme à la fin des années 90, est abandonnée, maintenant que le carnet d'ordres est autorisé. On pourrait en conclure que la maximisation du profit n'est sans doute pas la considération première des émetteurs.

---

<sup>®</sup> Aux États-Unis, la SEC exige que toutes les actions soient placées au même prix. Google s'est réservé le droit de fixer le prix d'introduction au-dessous du prix d'adjudication ; les investisseurs seront alors servis au prorata des volumes demandés.

d'obligations, qui souligne leur besoin de financement extérieur (surtout par comparaison avec le repli des émissions d'entreprises) ; ils ont souvent pu lever des fonds à long terme à des conditions très favorables et ainsi lisser l'échéancier de leur dette (« Marché des titres de dette »). Toutefois, une accélération des réformes macroéconomiques et structurelles serait sans doute nécessaire pour une amélioration durable des conditions de financement.

La présence accrue des fonds spéculatifs et autres investisseurs à effet de levier sur le marché de la dette des économies émergentes a également contribué à cette évolution contrastée des primes. Emprunter des fonds à court terme pour les investir dans des obligations à haut risque a constitué une pratique courante lors de la phase de quête de rendement. La liquidité est une considération importante pour de telles opérations, car il est nécessaire de pouvoir dénouer rapidement les positions en cas de montée des taux d'intérêt ou de réduction des lignes de crédit. C'est parce qu'elle est plus liquide que les obligations d'entreprises de même catégorie que la dette des économies émergentes aurait eu la faveur des investisseurs. Ainsi, le volume moyen des émissions d'obligations entrant dans la composition de l'indice EMBI Global de JPMorgan Chase est supérieur à \$1,5 milliard, contre moins de \$300 millions pour l'indice des obligations américaines à haut rendement de Merrill Lynch. En outre, les contrats dérivés sur défaut d'emprunteur souverain des économies émergentes comptent parmi les instruments les plus négociés. C'est pourquoi le dénouement des opérations spéculatives devant la perspective d'un relèvement des taux directeurs américains a eu une incidence plus marquée sur la dette des économies émergentes que sur celle des entreprises.

...et du  
dénouement  
d'opérations à  
effet de levier





## 2. Marché bancaire

Après la forte régression du troisième trimestre 2003, l'interbancaire a quasiment retrouvé, au quatrième, son niveau de début d'année. Cette reprise s'est concentrée sur le dollar, sous l'effet d'un regain d'activité des banques dans les zones franches, au Royaume-Uni et dans la zone euro, entre elles ou vis-à-vis des États-Unis. Ce ne sont pas tant les habituels flux intragroupes qui expliquent la progression que l'octroi de prêts à des banques tierces. Les prêts au secteur non bancaire, qui avaient semblé redémarrer au troisième trimestre, n'ont que très légèrement augmenté, sous forme de flux des places franches vers les États-Unis ou d'autres centres financiers.

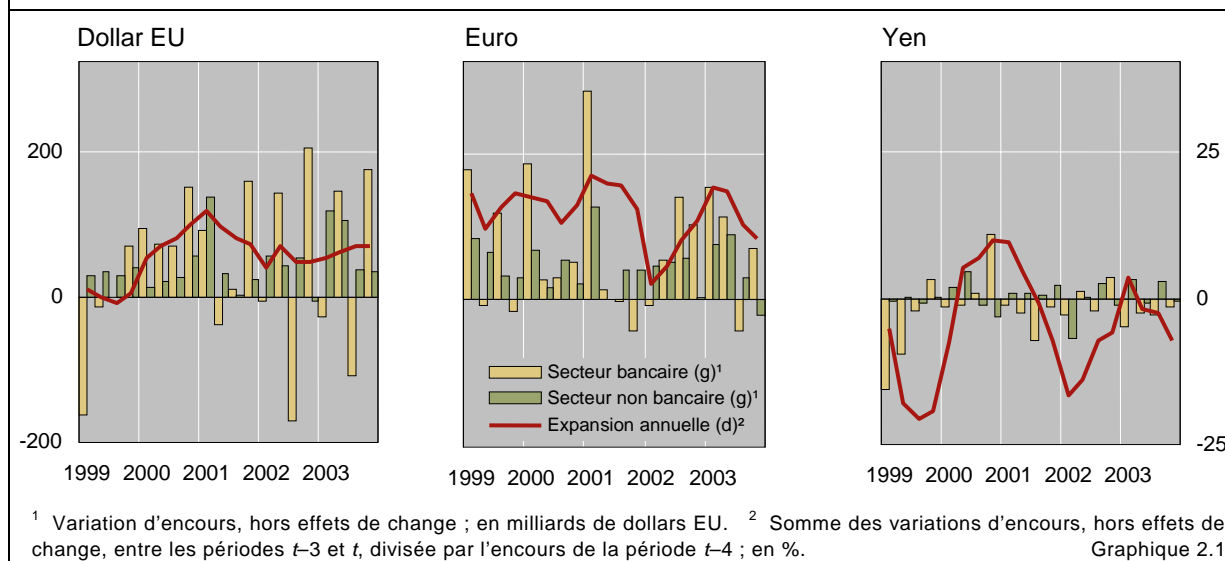
En ce qui concerne les économies émergentes, les banques ont continué de privilégier les signatures moins risquées. Quoique moins prononcée qu'aux trimestres précédents, la tendance est restée perceptible, avec un recul des encours sur l'Amérique latine et, en contrepartie, une progression des créances sur le secteur public dans d'autres régions. En outre, la qualité moyenne des portefeuilles s'est encore améliorée, grâce notamment au relèvement de la note de quelques débiteurs souverains. Ces mouvements interviennent dans un contexte de resserrement des marges et d'émissions massives de titres par les économies émergentes.

Cependant, comme les dépôts auprès des banques déclarantes ont augmenté davantage que les prêts, les économies émergentes ont globalement enregistré des sorties nettes. C'est le cas partout (Asie-Pacifique, Amérique latine, Moyen-Orient et Afrique), sauf en Europe émergente.

### Redémarrage de l'interbancaire

Les prêts interbancaires se sont nettement redressés au quatrième trimestre 2003, revenant à leurs niveaux de début d'année. Alimentées par l'activité en dollars (graphique 2.1), les créances des banques déclarantes, qui ont progressé de \$313 milliards, se sont inscrites en recul, d'une année sur l'autre, pour le deuxième trimestre de suite (de 9 % à 8 %). Les signes de redémarrage de la demande des entreprises constatés au troisième trimestre ne se sont pas confirmés, les flux vers le secteur non bancaire restant modestes.

## Créances transfrontières des banques déclarantes



### Londres au centre du redémarrage de l'interbancaire

Après un recul substantiel au troisième trimestre, l'interbancaire a retrouvé ses niveaux élevés de début d'année, avec une progression de \$276 milliards des encours. Celle-ci provient, pour plus des deux tiers, des banques au Royaume-Uni, en Belgique et dans les places franches (tableau 2.1), et a surtout bénéficié à des contreparties au Royaume-Uni, dans la zone euro et dans les places franches. Il est intéressant de noter que les établissements de quatre grands centres (Royaume-Uni, États-Unis, Japon et Allemagne) sont restés en retrait : leur volume global de créances interbancaires s'est contracté, parfois pour le deuxième trimestre de suite (graphique 2.2, cadre de gauche).

Malgré ce redémarrage, les créances intragroupes, qui constituent généralement l'essentiel de l'interbancaire, ont ainsi régressé de \$25 milliards. Ce sont les banques suisses et américaines qui se sont le plus désengagées. Hors créances intragroupes, la hausse de \$194 milliards est surtout le fait des banques suisses par leurs bureaux londoniens (\$137 milliards) et des banques belges à partir de leur siège (\$70 milliards).

Les établissements qui avaient réduit leurs créances interbancaires au trimestre précédent n'ont pas tous participé à ce redémarrage : ceux du Japon, d'Allemagne et des États-Unis ont connu un deuxième trimestre de contraction. Détrônées de leur place d'intervenants majeurs sur l'interbancaire londonien, les banques japonaises ont continué de se désengager ; quatre trimestres consécutifs de repli ont ramené leur part locale à 5 %, contre 8 % un an auparavant (graphique 2.2, cadre de droite)<sup>1</sup>. Les banques allemandes ont

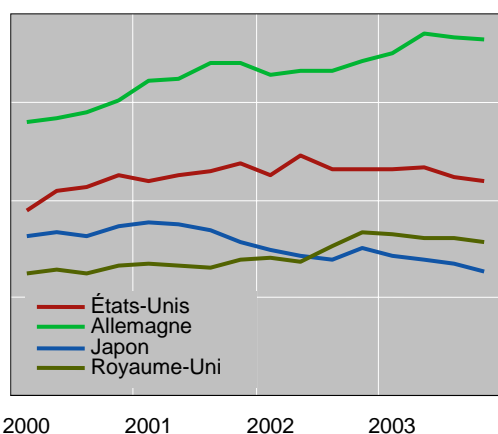
Reprise de l'interbancaire au quatrième trimestre...

...malgré une baisse des prêts intragroupes

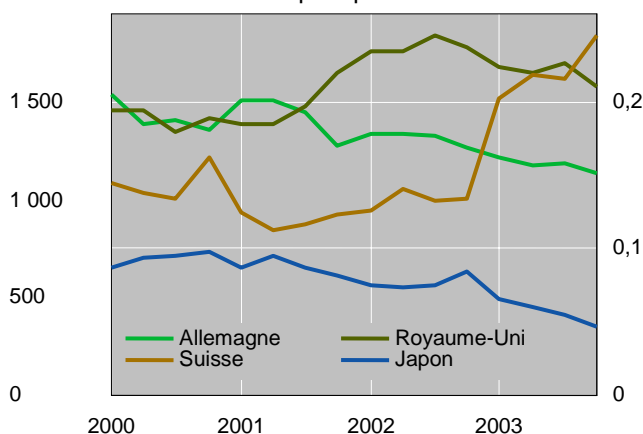
<sup>1</sup> Il y a dix ans, les banques japonaises, alors les plus importantes sur la place de Londres, y représentaient 26 % de l'ensemble des créances interbancaires.

## Créances interbancaires par pays d'origine des banques

Encours<sup>1</sup>



Marché britannique : part du total



<sup>1</sup> Variation d'encours, hors effets de change ; période de base : 2003 T4, en milliards de dollars EU.

Graphique 2.2

enregistré une deuxième baisse trimestrielle, malgré une progression substantielle des créances intragroupes. Leur encours comptabilisé au siège et dans leurs bureaux de Londres s'est contracté de \$70 milliards. À l'inverse, les banques américaines ont développé l'interbancaire (+\$19 milliards), essentiellement grâce à leurs implantations dans des places franches, en dépit d'une réduction de \$41 milliards de leurs créances interétablissements.

### Stagnation des prêts aux clients privés

La hausse modérée des prêts au secteur non bancaire...

Après une hausse relativement élevée au troisième trimestre, le volume des créances sur les emprunteurs non bancaires s'est accru de seulement \$37 milliards, dont à peine les deux tiers sous forme de nouveaux prêts. Toutefois, cette stagnation globale recouvre des mouvements relativement importants. En particulier, le compartiment du dollar EU a gagné \$35 milliards, malgré un recul sensible des créances de banques situées aux États-Unis, alors que les créances libellées en euros ont régressé pour la première fois depuis l'arrivée de l'euro.

La timide avancée des prêts au secteur privé non bancaire ne s'est pas confirmée. La reprise des investissements des banques japonaises en titres américains (dont ceux du Trésor EU) explique en grande partie la hausse de \$35 milliards des avoirs en dollars EU ; d'après les statistiques consolidées BRI, leurs créances internationales sur le secteur public américain ont augmenté de \$11 milliards à \$191 milliards, soit 47 % du total sur les États-Unis<sup>2</sup>.

Par ailleurs, toujours d'après les données consolidées BRI, le report vers le secteur privé non bancaire constaté dans plusieurs pays de la zone euro au

<sup>2</sup> Leurs créances sur le secteur public de l'Union européenne ont progressé également, particulièrement à l'égard de l'Allemagne, de l'Italie et du Royaume-Uni.

Créances transfrontières des banques déclarantes								
Variation d'encours, hors effets de change ; en milliards de dollars EU <sup>1</sup>								
	2002	2003	2002	2003				Encours à fin déc. 2003
	Année	Année	T4	T1	T2	T3	T4	
Total	742,4	1 024,6	367,2	336,3	494,6	-119,3	313,0	15 928,9
banques	427,2	482,2	344,3	135,2	308,5	-237,2	275,7	10 255,8
secteur non bancaire	315,2	542,4	22,9	201,1	186,0	118,0	37,3	5 673,1
Prêts : banques	397,4	397,1	422,7	109,3	322,7	-274,6	239,6	8 767,3
secteur non bancaire	103,8	279,9	-5,5	156,8	14,9	83,8	24,3	3 034,8
Titres : banques	36,3	89,5	-51,8	18,5	-4,6	25,4	50,2	1 064,1
secteur non bancaire	202,2	202,6	27,9	55,4	133,0	15,2	-1,0	2 344,4
Total par monnaie								
Dollar EU	321,4	486,7	201,2	92,8	253,0	-68,7	209,7	6 285,9
Euro	453,3	472,7	107,7	229,6	203,3	-11,3	51,2	5 977,8
Yen	-40,3	-52,5	19,8	-12,2	-24,9	0,2	-15,6	781,2
Autres monnaies <sup>2</sup>	8,0	117,7	38,5	26,1	63,2	-39,5	67,7	2 884,0
Par résidence de l'emprunteur non bancaire								
Économies avancées	315,1	454,7	75,0	148,6	160,0	101,8	44,3	4 449,3
Zone euro	117,4	154,5	6,1	57,2	67,6	50,4	-20,7	2 007,0
Japon	4,1	37,7	0,5	21,5	15,6	6,5	-5,9	181,1
États-Unis	153,1	180,2	59,1	25,8	60,0	40,9	53,6	1 508,4
Places franches	18,8	101,2	-28,2	80,9	18,9	10,2	-8,8	623,9
Économies émergentes	-16,5	5,1	-23,8	-6,2	3,3	4,9	3,1	546,3
Non attribué <sup>3</sup>	-2,2	-18,6	-0,1	-22,2	3,8	1,1	-1,3	53,6
Pour mémoire : créances locales <sup>4</sup>	44,5	413,7	36,1	180,6	88,8	51,7	92,5	2 339,3

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

troisième trimestre s'est largement interrompu. Si les banques américaines ont accru leur exposition sur ce secteur, à hauteur de \$26 milliards, \$16 milliards sont allés vers le Royaume-Uni, les places franches (surtout les îles Caïmans) et le Luxembourg, ce qui donne à penser que les destinataires étaient des institutions financières non bancaires<sup>3</sup>.

Dans l'ensemble, l'activité touchant aux places franches et aux autres grands centres financiers, que ce soit à titre de prêteurs ou d'emprunteurs, est restée soutenue au quatrième trimestre<sup>4</sup>. Les banques des places franches

...reflète surtout une activité financière non bancaire

<sup>3</sup> Les prêts au secteur privé non bancaire ont atteint 47 % de l'ensemble des créances internationales des banques américaines, contre 46 % au trimestre précédent. Les banques britanniques ont également accru (de 44 % à 46 %) la part de leurs créances sur le secteur privé non bancaire, en faveur des États-Unis et de la zone euro.

<sup>4</sup> Les données consolidées BRI, qui éliminent les créances intragroupes, indiquent que le total des créances internationales sur les places franches a atteint \$851 milliards au quatrième trimestre, dont 73 % sur le secteur privé non bancaire.

sont à l'origine d'une hausse des crédits au secteur non bancaire des États-Unis (\$40,5 milliards), sans doute dans le cadre du financement de leurs filiales de courtage et d'apports aux fonds spéculatifs. Simultanément, les établissements situés aux États-Unis ont réduit de \$22 milliards leurs concours aux emprunteurs non bancaires des places franches, tandis que les banques des autres régions, notamment du Royaume-Uni et de la zone euro, les ont augmentés de \$3,6 milliards. Les créances sur les débiteurs non bancaires des autres grands centres financiers ont également progressé. Les banques déclarantes, essentiellement dans la zone euro et aux États-Unis, ont apporté \$19 milliards à des institutions non bancaires au Royaume-Uni. De même, les banques situées au Royaume-Uni et dans la zone euro ont acheminé \$12 milliards vers des entités non bancaires au Luxembourg<sup>5</sup>.

Le total des crédits en euros à des débiteurs non bancaires s'est replié pour la première fois, en raison d'une contraction des portefeuilles de titres. Au cours de ce trimestre, marqué par la révélation des irrégularités comptables du groupe alimentaire Parmalat, les avoirs des banques déclarantes en titres émis par les résidents italiens ont chuté de \$24 milliards. Ce sont les établissements au Royaume-Uni et en France qui ont le plus réduit leurs positions, suivis de près par ceux d'Allemagne, des Pays-Bas et d'Espagne. En conséquence, les créances en euros sur le secteur non bancaire italien sont revenues à \$324 milliards (soit 24 % du total du secteur, contre 25 % au trimestre précédent et 28 % un an auparavant)<sup>6</sup>. Les prêts libellés en euros ont progressé de \$13 milliards, soutenus par des flux vers le secteur non bancaire du Luxembourg. Le recul de \$11 milliards des prêts en euros au secteur privé non bancaire en Allemagne a été partiellement compensé par une remontée au Portugal, en Grèce, en Irlande et en Suède.

## Augmentation des dépôts des économies émergentes

Les économies émergentes ont enregistré une sortie nette de fonds pour le deuxième trimestre de suite, soit \$29 milliards (graphique 2.3 et tableau 2.2), la hausse assez marquée des dépôts ayant été largement contrebalancée par celle des crédits. En Amérique latine, le dixième recul consécutif des créances, doublé d'un important transfert d'actions, s'est soldé par une sortie de \$12 milliards. La progression massive des dépôts des banques explique les sorties nettes en Asie-Pacifique et dans la zone Afrique et Moyen-Orient. Pour les PECO, en revanche, l'accroissement des prêts s'est traduit par un apport net.

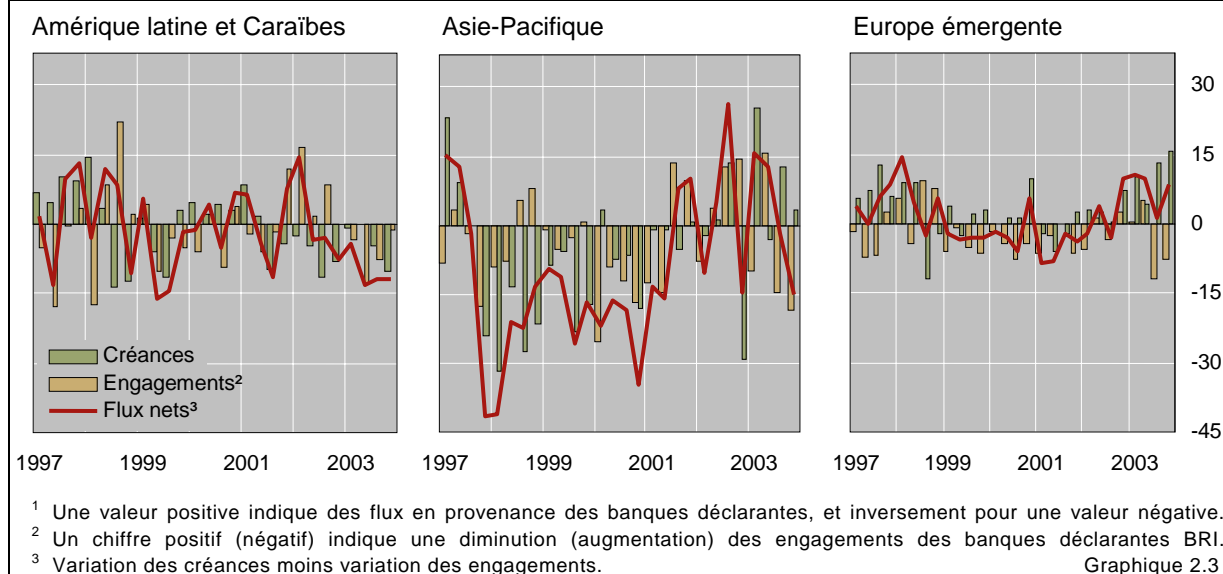
---

<sup>5</sup> En outre, \$42 milliards ont été prêtés localement en devises. Les banques au Royaume-Uni ont accordé \$26 milliards aux résidents non bancaires et celles des places franches plus de \$7 milliards.

<sup>6</sup> Les titres d'émetteurs italiens et allemands entrent pour 39 % dans les portefeuilles en euros des banques déclarantes. Ils ont totalisé \$363 milliards et \$370 milliards respectivement, presque le double de l'encours envers la France (\$182 milliards). Les titres représentaient 58 % des créances en euros sur l'Italie, contre seulement 40 % pour l'Allemagne.

## Flux bancaires avec les économies émergentes<sup>1</sup>

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



### Stabilisation des créances sur les économies émergentes

Le retrait des banques déclarantes à l'égard des actifs les plus risqués s'est poursuivi au cours du trimestre, quoique dans une moindre mesure, dans un contexte d'émissions soutenues et de baisse des primes. Après un recul graduel, la proportion des créances sur les économies émergentes est restée stable pour le deuxième trimestre d'affilée, mais avec un report vers les régions moins risquées – Europe émergente et Asie-Pacifique –, au détriment de l'Amérique latine, où elle a diminué pour le quatrième trimestre consécutif.

La hausse de la note moyenne des portefeuilles émergents des banques résulte en partie de l'amélioration des notations souveraines, mais marque surtout une exposition moindre aux signatures les plus risquées (graphique 2.4, cadre de gauche)<sup>7</sup>. Les créances sur l'Amérique latine, dont la notation moyenne (pondérée en fonction du volume) avoisine B (Standard & Poor's), se sont contractées à 26,5 % du total, contre 28 % au trimestre précédent et 31 % à fin 2002 (graphique 2.4, cadre du milieu)<sup>8</sup>. Parallèlement, la part de l'Europe émergente, avec une notation moyenne proche de BB+, a progressé de 22 % à 24 %. Celle de la zone Asie-Pacifique est restée stable à 32 %.

Les prêts aux économies émergentes vont vers les signatures mieux notées...

...et se détournent de l'Amérique latine...

<sup>7</sup> Standard & Poor's a relevé la notation du risque souverain pour l'Indonésie, la Malaisie, la Thaïlande et la Turquie en octobre 2003. « Vue d'ensemble », *Rapport trimestriel BRI*, mars 2004.

<sup>8</sup> La notation moyenne des portefeuilles émergents est la moyenne des notations attribuées par Standard & Poor's aux signatures souveraines des pays débiteurs des banques déclarantes, pondérée par la part de chaque pays emprunteur dans le total des créances, sur la base du risque ultime. Pour plus de détails sur la méthode de calcul, voir *Rapport trimestriel BRI*, septembre 2003, pp. 24-25.

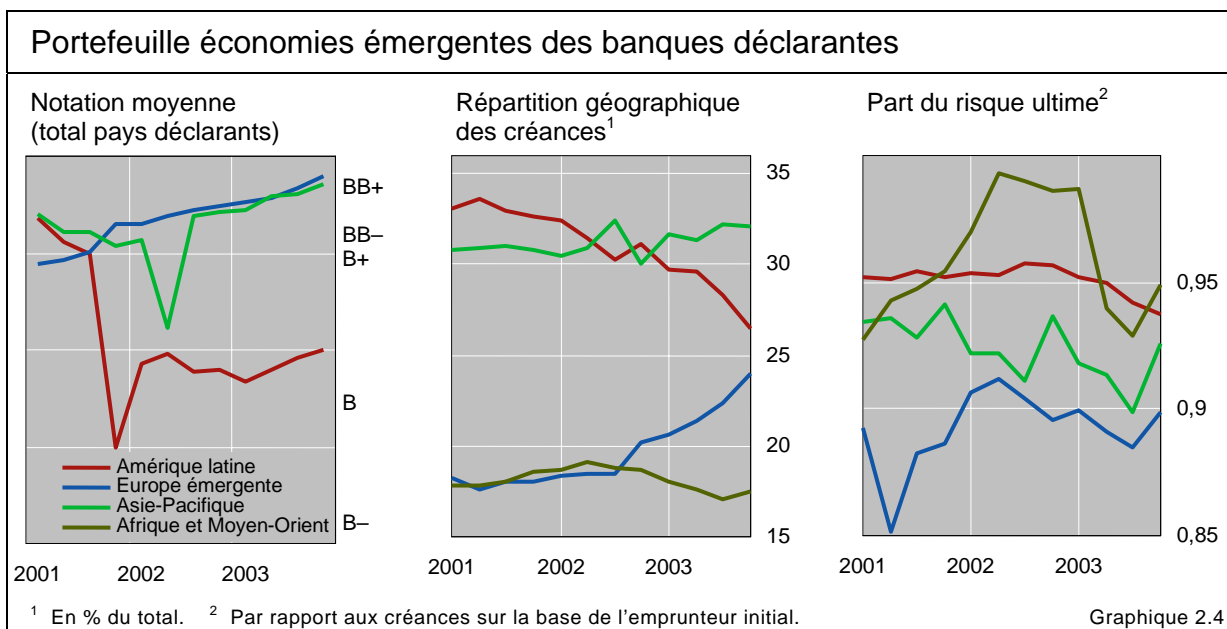
...au profit du secteur public

Malgré une ventilation sectorielle presque inchangée, dans l'ensemble, par rapport au trimestre précédent, on note une poursuite du report vers le secteur public dans plusieurs régions émergentes (Amérique latine ainsi que Moyen-Orient et Afrique). D'après les statistiques consolidées BRI, la part du secteur public a atteint 21 % du total des créances en Amérique latine, soit la troisième hausse trimestrielle d'affilée. Pour la zone Moyen-Orient et Afrique, la progression est de 19 %, contre 17 % au trimestre précédent et 14 % un an plus tôt.

En termes de risque ultime, qui mesure plus exactement l'exposition des banques déclarantes, les créances sur les économies émergentes se sont accrues dans certains cas, après trois trimestres consécutifs de recul (graphique 2.4, cadre de droite). Globalement, elles sont passées de 91 % à 93 %, essentiellement du fait de la zone Asie-Pacifique et de l'Europe émergente. En particulier, les transferts nets de risque hors de Corée et de Chine se sont inscrits en repli (de \$45 milliards à \$35 milliards)<sup>9</sup>. En Europe émergente, la progression (à 90 % après 88,5 % sur les deux trimestres précédents) s'explique par un essor des prêts en monnaie locale à la République tchèque.

Les emprunteurs des économies émergentes délaissent de plus en plus les crédits bancaires au profit des financements obligataires. L'important volume d'émissions et la réduction des marges, l'an dernier, montrent le bon accueil qui leur a été fait en 2003, comme en témoigne le graphique 2.5, qui représente les statistiques bancaires BRI et des données sur les titres de dette internationaux. La tendance est particulièrement nette pour l'Amérique latine et

Les économies émergentes préfèrent de plus en plus les financements obligataires aux crédits bancaires



<sup>9</sup> Les autres pays emprunteurs de la région, notamment Inde, Taiwan (Chine), Thaïlande et Philippines, ont enregistré une évolution analogue, quoique plus modeste.

## Flux bancaires transfrontières vers les économies émergentes

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

	Positions <sup>1</sup>	2002	2003	2002	2003				Encours à fin déc. 2003
		Année	Année	T4	T1	T2	T3	T4	
Total <sup>2</sup>	Créances	-36,9	64,0	-37,0	33,0	-4,2	20,2	14,9	1 006,7
	Engagements	-45,9	71,9	-11,0	11,0	-10,3	27,7	43,5	1 225,7
Afrique du Sud	Créances	-0,4	-1,2	1,5	-0,4	0,8	-0,9	-0,7	18,5
	Engagements	2,7	9,7	1,4	0,6	4,8	1,4	2,8	32,1
Argentine	Créances	-11,8	-8,5	-2,3	-1,9	0,9	-5,4	-2,1	23,4
	Engagements	0,0	-0,9	0,2	0,5	0,1	-2,2	0,7	24,9
Brésil	Créances	-11,2	-7,2	-6,3	2,2	-1,7	1,4	-9,1	83,1
	Engagements	-8,0	14,4	-4,3	3,3	6,6	7,9	-3,4	57,1
Chine	Créances	-12,4	13,5	-10,2	16,0	-6,4	4,9	-1,0	61,1
	Engagements	-3,6	-6,4	-1,9	1,4	-11,3	1,8	1,8	89,4
Corée	Créances	8,2	-1,1	-6,4	2,3	-2,0	-1,8	0,3	76,5
	Engagements	0,5	7,3	-4,8	-0,8	-6,1	1,6	12,6	40,0
Indonésie	Créances	-6,0	-4,7	-1,2	-1,1	-1,0	-1,9	-0,8	29,0
	Engagements	-2,4	0,2	-0,5	0,4	-0,1	-0,5	0,3	12,5
Mexique	Créances	3,1	-0,8	0,0	-0,5	-0,1	0,8	-0,9	65,4
	Engagements	-11,4	6,2	1,7	4,5	2,2	-0,3	-0,1	62,2
Pologne	Créances	2,9	3,3	-0,4	0,9	0,9	1,0	0,4	33,2
	Engagements	-3,1	-0,1	-2,5	0,8	-1,1	-1,0	1,2	18,7
République tchèque	Créances	2,3	3,7	0,3	0,7	0,5	0,8	1,7	19,4
	Engagements	-3,7	-2,4	-2,7	-1,8	0,1	0,2	-0,9	10,1
Russie	Créances	3,6	12,1	2,4	1,8	1,7	2,8	5,8	49,1
	Engagements	9,6	16,2	2,0	5,6	-4,4	7,2	7,8	57,7
Thaïlande	Créances	-5,0	-1,6	-1,8	-0,3	0,3	0,0	-1,6	18,8
	Engagements	-4,6	5,7	-1,2	2,5	-0,9	0,9	3,2	17,8
Turquie	Créances	-2,8	5,3	-0,1	2,4	-0,5	3,4	0,1	44,4
	Engagements	0,0	-0,4	0,5	-3,9	1,5	1,0	0,9	20,5
<i>Pour mémoire :</i>									
Candidats UE <sup>3</sup>	Créances	10,1	21,8	3,3	5,7	1,4	5,7	9,1	126,8
	Engagements	-6,4	-0,8	-5,4	-2,1	-1,2	2,0	0,5	66,9
Membres OPEP	Créances	-9,8	-6,7	-8,2	-0,3	-6,4	-1,9	1,9	130,1
	Engagements	-8,8	-15,1	1,5	-5,2	-11,8	-10,2	12,2	251,4

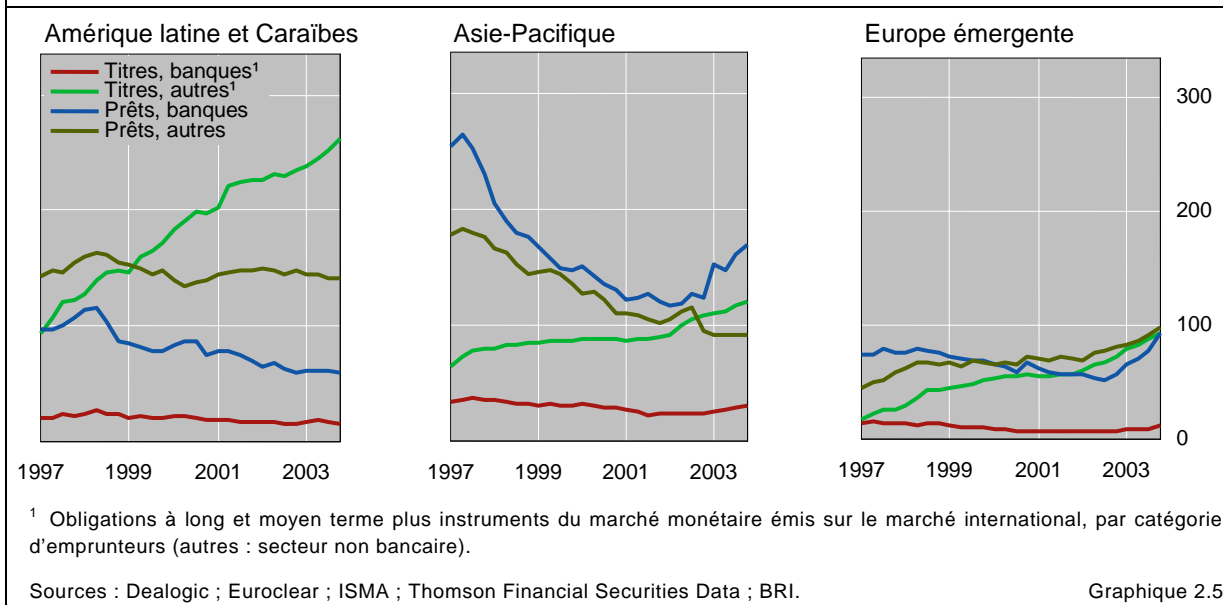
<sup>1</sup> Positions de bilan des banques déclarantes. Engagements : essentiellement dépôts. Une augmentation des créances (engagements) représente des flux à destination (en provenance) des économies émergentes. <sup>2</sup> Ensemble des économies émergentes. Autres pays : se reporter aux tableaux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

l'Asie-Pacifique, deux régions pourtant assorties de notations opposées. Pour la première, l'encours de prêts ne représente plus que 35 % du total des crédits internationaux pour le secteur non bancaire, contre 39 % à fin 2002 et 56 % à fin 1997. Pour la région Asie-Pacifique, l'évolution est semblable (encadré suivant).



## Économies émergentes : crédit bancaire et émissions de titres

Encours, en milliards de dollars EU



### Septième trimestre consécutif de sorties nettes d'Amérique latine

Les sorties d'Amérique latine résultent d'un recul des prêts...

La contraction de l'activité envers tous les secteurs a entraîné la septième sortie de fonds consécutive pour l'Amérique latine. D'un montant de \$12 milliards au quatrième trimestre, elle résulte d'un important mouvement bilatéral avec les banques brésiliennes et d'un recul assez sensible des créances (-\$6 milliards, la dixième baisse consécutive), qui a porté le taux annuel de contraction des créances à 6 %, contre 5 % au trimestre précédent. En revanche, les engagements sont restés généralement stables, malgré un volume notable de rapatriements de dépôts par les résidents brésiliens.

...et d'une baisse des participations dans les banques brésiliennes

La sortie nette pour la région correspond pour près de moitié aux flux touchant le Brésil. Contrairement aux deux trimestres précédents, où l'explication résidait surtout dans l'augmentation substantielle des dépôts, la sortie nette s'explique cette fois par un important transfert d'actions. Une banque d'Espagne a transféré sa participation dans une banque brésilienne à une société mère non bancaire (non couverte par les statistiques BRI). L'encours total des établissements espagnols sur le secteur bancaire brésilien a donc diminué de \$7,2 milliards, revenant à \$410 millions. Abstraction faite de cette opération, c'est la première fois en six trimestres que le Brésil connaît une entrée nette de fonds, certes modeste : les rapatriements de dépôts des emprunteurs non bancaires, principalement en provenance des banques aux États-Unis et dans des places franches, ont totalisé \$2,5 milliards et ont été supérieurs à la réduction des prêts des banques déclarantes (-\$2,3 milliards).

S'agissant de l'Argentine, la baisse des prêts a également contribué à la sortie nette de la région (\$3 milliards). Les prêts au secteur non bancaire se sont contractés pour le huitième trimestre de suite, notamment en provenance

des États-Unis. Les concours des banques de la zone euro ont aussi diminué, probablement parce qu'elles ont continué à sortir leurs créances douteuses de leur bilan. L'ensemble des créances sur l'Argentine est retombé à \$23 milliards, soit un peu moins de 9 % de l'encours total sur la région, contre 11 % l'an passé.

*Sorties nettes d'Asie-Pacifique liées à des dépôts des banques en Corée*

Pour la région Asie-Pacifique, l'augmentation des dépôts a été nettement supérieure à celle des prêts, engendrant la plus forte sortie nette depuis le deuxième trimestre 2001 (\$15 milliards), en raison d'une expansion des dépôts des résidents coréens, encore plus marquée que celle des résidents indiens au trimestre précédent. La progression des crédits à Taiwan (Chine)<sup>10</sup> et à l'Inde a compensé la réduction des volumes de prêts à la Thaïlande, au Pakistan et à la Chine, portant l'encours total de la région à \$323 milliards.

La Corée reste le principal débiteur net des banques déclarantes en Asie-Pacifique. Toutefois, une sortie nette de capitaux, la deuxième de suite, semble confirmer la fin de la hausse de l'encours de créances entamée au deuxième trimestre 2002 (graphique 2.6, cadre de gauche). La progression des dépôts au quatrième trimestre 2003 (\$11 milliards déposés dans les places franches et au Royaume-Uni) résulte peut-être de l'accumulation actuelle de réserves de change, doublée d'un surplus de liquidités dans les banques commerciales<sup>11</sup>.

Les banques de Corée déposent leurs fonds à l'étranger...

...comme celles de Thaïlande

Les autres pays ont également contribué à la sortie nette de capitaux de la région. Comme leurs consœurs coréennes, les banques de Thaïlande ont accru leurs dépôts pendant ce trimestre marqué par la poursuite du renforcement des réserves de change. Elles ont déposé \$3 milliards (essentiellement en dollars EU, mais aussi en euros) auprès de banques au Royaume-Uni, dans les places franches et, dans une moindre mesure, en Suisse et en Espagne. Le total des engagements à l'égard de la Thaïlande a ainsi été porté à \$17,8 milliards, soit 5 % du total régional (contre 4 % au trimestre précédent).

Pour la Chine, une expansion similaire des dépôts des résidents non bancaires et la contraction des prêts expliquent la sortie nette de \$3 milliards. Le secteur non bancaire a prélevé \$0,9 milliard sur ses dépôts en dollars au Royaume-Uni et renforcé de \$3 milliards ses dépôts en monnaie locale à Hong-Kong RAS.

---

<sup>10</sup> Ci-après Taiwan.

<sup>11</sup> Les réserves de change de la Corée ont atteint \$154,5 milliards au quatrième trimestre 2003, contre \$140,8 milliards et \$130,9 milliards aux troisième et deuxième trimestres. Le taux annuel d'expansion du crédit intérieur est revenu à 9,3 % au quatrième trimestre 2003, après 12,4 % et 15,8 % aux troisième et deuxième trimestres.

## Obligations asiatiques détenues en Asie : portefeuilles des banques et de l'ensemble des investisseurs

Robert N. McCauley et Patrick McGuire

S'il est largement admis entre autorités de l'Est asiatique qu'une intégration financière plus poussée est souhaitable dans la région, la question de son étendue ne fait pas l'unanimité. Les analystes soulignent la représentation disproportionnée des acheteurs régionaux sur les marchés primaire et secondaire des obligations en dollars émises par les États, banques et entreprises de la région<sup>®</sup>. Ce point de vue est toutefois contredit par les statistiques officielles du Japon sur les avoirs de ses résidents, montrant la part faible et déclinante des obligations d'émetteurs asiatiques.

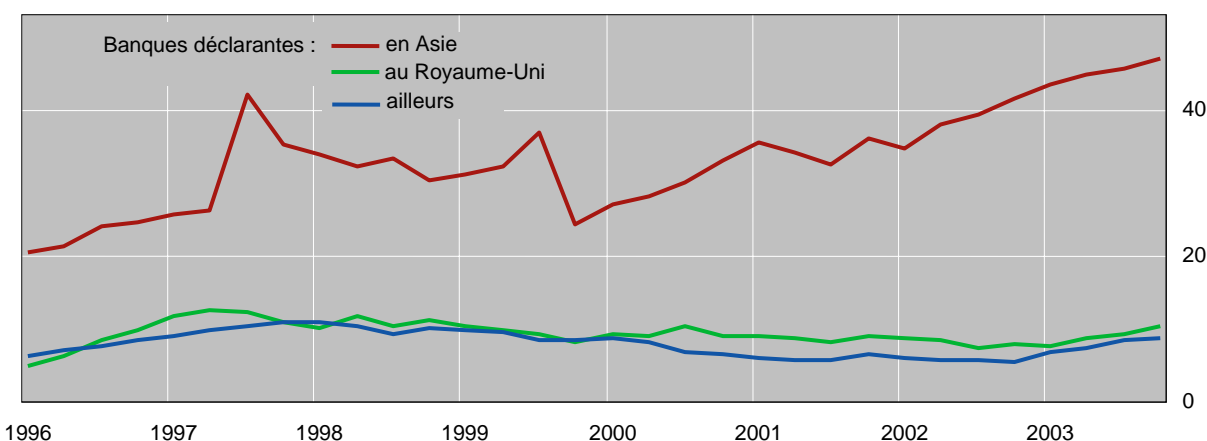
Le présent encadré se base sur deux sources d'information pour étudier cette préférence régionale. Premièrement, les statistiques BRI, qui recensent les créances internationales des banques sous forme d'obligations, avec une ventilation par pays et une perspective historique. Les banques sont des acheteurs structurels d'obligations, particulièrement d'échéance relativement courte ou à taux variable, mais ne sont pas les seuls. Deuxièmement, l'enquête Global Portfolio Investment Survey du FMI, dont la couverture des investisseurs est plus complète, puisqu'elle retrace également les institutionnels, mais qui donne une image à fin 2002. En outre, les statistiques du FMI ont en principe une portée universelle, tandis que les banques des grandes économies de l'Est asiatique ne contribuent pas aux statistiques BRI.

### Statistiques bancaires internationales BRI

Même sur le segment des investisseurs bancaires, les statistiques BRI sont limitées par la définition de la zone déclarante. Hong-Kong RAS, le Japon et Singapour sont des déclarants de longue date, l'Australie et Taiwan ne le sont devenus que récemment, tandis que la Chine, la Corée, la Malaysia et la Thaïlande ne le sont pas encore. Cette source sous-évalue donc la réalité, dans la mesure où les banques de ces pays détiennent des obligations émises par leurs voisins. Elle recense les obligations internationales et domestiques détenues à l'étranger, comme les investissements d'une banque de Hong-Kong en bons du Trésor de Corée (qui, à en juger par les statistiques coréennes en termes de flux, représentent un montant très limité)<sup>®</sup>.

### Obligations asiatiques : portefeuilles estimés des banques déclarantes BRI

En milliards de dollars EU



<sup>®</sup> F. Schmidt, *Asia's credit market: from high-yield to high-grade*, Singapour, Wiley Asia, chapitre 2, 2004. <sup>®</sup> Ces statistiques comprennent aussi des titres de court terme (certificats de dépôt, par exemple) qui sortent du cadre de l'étude.

Positions transfrontières en obligations, fin 2002												
En millions de dollars EU												
Détenteurs des obligations	HK	ID	JP	KR	MO	MY	PH	SG	TH	Total en provenance d'Asie : a	Total en Asie : b	a, en % de b
	Émetteurs des obligations											
Chine	1 232	...	578	38	15	...	2	416	-	2 281	3 430	67
Corée	4 202	...	5 348	...	23	51	15	2 586	-	12 225	25 015	49
Hong-Kong RAS	...	57	1 137	455	521	40	58	1 653	20	3 941	7 208	55
Inde	...	...	159	47	8	1	...	241	-	456	788	58
Indonésie	...	...	49	78	...	1	4	869	-	1 001	2 462	41
Japon	5 351	...	-	29	21	...	5	3 828	-	9 234	159 937	6
Macao RAS	...	...	-	...	...	...	...	...	-	0	1	0
Malaysia	2 085	3	1 823	332	3	...	9	1 830	-	6 085	8 844	69
Philippines	...	5	1 389	81	...	4	...	595	-	2 074	7 805	27
Singapour	1 842	23	680	144	31	41	23	...	-	2 784	6 451	43
Taiwan, Chine	674	...	46	...	13	...	7	333	-	1 073	1 372	78
Thaïlande	447	...	550	24	...	1	...	542	-	1 564	1 895	83
Total Asie	15 833	88	11 759	1 228	635	139	123	12 893	20	42 718	225 208	19
Total monde	123 528	703	1 135 519	9 608	2 637	471	1 553	52 830	1 344	1 328 193	7 733 214	17
Part, en %, de la composante Asie dans le portefeuille global :												
	12,8	12,5	1,0	12,8	24,1	29,5	7,9	24,4	1,5	3,2	2,9	.
Part, en %, du portefeuille Asie dans les avoirs mondiaux de titres émis en :												
Asie	7,0	0,0	5,2	0,5	0,3	0,1	0,1	5,7	0,0	19,0	.	.
Asie hors Japon	16,1	0,1	18,0	1,8	0,9	0,2	0,2	13,9	0,0	51,3	.	.

Source : FMI.

Les statistiques BRI montrent bien une préférence régionale. D'une part, au quatrième trimestre 2003, les banques déclarantes BRI détenaient un volume estimé à \$66 milliards d'obligations émises en Asie hors Japon<sup>®</sup>, surtout par des signatures de Corée et de Singapour. D'autre part, ces obligations étaient pour les deux tiers détenues en Asie, à savoir Hong-Kong, Japon, Singapour et Taiwan (graphique ci-avant), le reste étant déclaré pour près de moitié au Royaume-Uni<sup>®</sup>. Les portefeuilles d'obligations asiatiques des banques déclarantes de la région, qui s'étaient contractés en raison d'une perte d'accès aux marchés internationaux pendant la période de la « prime japonaise » et de la crise de la dette, se sont développés depuis mi-1999.

*Global Portfolio Investment Survey du FMI*

L'enquête du FMI présente les portefeuilles d'obligations sous forme matricielle et permet de les replacer dans un contexte mondial. Elle recense les avoirs en titres de dette à long terme en devises et en monnaie locale à fin 2002. Comme la ventilation par pays est souvent imparfaite, l'interprétation de ces statistiques exige une certaine prudence.

Ces statistiques montrent une préférence régionale, inégale mais généralement forte, en Asie hors Japon. Ce groupe détient plus de la moitié (51,3 %) des obligations émises dans la région (dernière ligne du tableau). Les résidents de Hong-Kong, par exemple, placent 12,8 % de leur portefeuille obligataire international en titres asiatiques (première colonne du tableau) ; vu le

<sup>®</sup> Asie hors Japon : comprend Hong-Kong RAS, Macao RAS et Singapour, classés comme places franches dans les statistiques BRI. <sup>®</sup> Pour Hong-Kong, la ventilation par pays des créances bancaires internationales sous forme d'obligations est estimée à partir de celle des prêts. Pour le Japon et Singapour, le portefeuille d'obligations est estimé à partir de la répartition par pays des créances bancaires hors prêts.

volume de leurs avoirs, ils représentent une part importante (7 %) de l'investissement international en obligations asiatiques (16 % hors obligations japonaises). La part de Singapour en obligations asiatiques est plus élevée, mais son portefeuille est plus réduit, de sorte que celle de ses avoirs en obligations d'Asie hors Japon est inférieure (13,9 %).

Il apparaît que le principal investisseur étranger de l'Est asiatique, le Japon, ne présente pas cette même préférence. Quoique supérieurs aux avoirs de Hong-Kong et de Singapour (dernière ligne du tableau), les avoirs japonais en obligations asiatiques restent très faibles à l'échelle de l'archipel. Sur un volume total de \$7 700 milliards de placements transfrontières recensés, les obligations asiatiques représentent environ \$225 milliards (soit quelque 3 %), dont les deux tiers sont des titres japonais (\$160 milliards). Les obligations d'Asie hors Japon représentent environ 1 % du total mondial, soit le même pourcentage que pour les investisseurs nippons. Malgré le volume du portefeuille japonais et la proximité géographique, la part du Japon dans les obligations asiatiques n'est pas supérieure. En revanche, on observe une préférence régionale, avec des parts (bien) supérieures à 10 %, pour les investisseurs de Corée, de Hong-Kong, d'Indonésie, de Macao (où l'ancrage au dollar de Hong-Kong joue certainement un rôle), de Malaysia et de Singapour. Hors effet de volume, cette préférence régionale tient surtout aux gérants de portefeuille à Hong-Kong et à Singapour. Le rôle neutre du Japon, d'une part, et la préférence régionale marquée ailleurs, d'autre part, expliquent le fort pourcentage des obligations asiatiques détenues dans la zone (dernière colonne du tableau).

Il reste à savoir qui sont les propriétaires effectifs des obligations déclarées à Hong-Kong et à Singapour. Dans la mesure où elles sont détenues dans des succursales de banques étrangères à la zone, il est possible de s'interroger sur la réalité de cette préférence régionale. Une autre question se pose : les investisseurs institutionnels (compagnies d'assurances et fonds de pension) financeraient-ils ainsi leurs obligations à l'égard de leurs assurés et retraités en dehors de la région ?

Les statistiques étudiées permettent d'affirmer que les portefeuilles bancaires et institutionnels dans l'Est asiatique comportent un volume disproportionné d'avoirs transfrontières en obligations émises localement. Mais il n'est pas assuré que la propriété effective de ces titres est également concentrée dans la région.

Les dépôts des  
banques en Chine  
délaissent le dollar

Avec un volume global pratiquement inchangé, les dépôts des banques en Chine se sont redistribués (graphique 2.6, cadre de droite). Les banques ont converti près de 7 % de leurs dépôts en dollars (essentiellement en d'autres devises asiatiques) au cours d'un trimestre marqué par la dépréciation du dollar EU face au yen et aux autres grandes monnaies. Les banques ont rapatrié \$5 milliards en dollars EU déposés aux États-Unis et \$2,6 milliards dans les places franches. Leurs dépôts en yens auprès des banques au Japon et en monnaie locale auprès des banques à Hong-Kong se sont accrus de montants semblables.

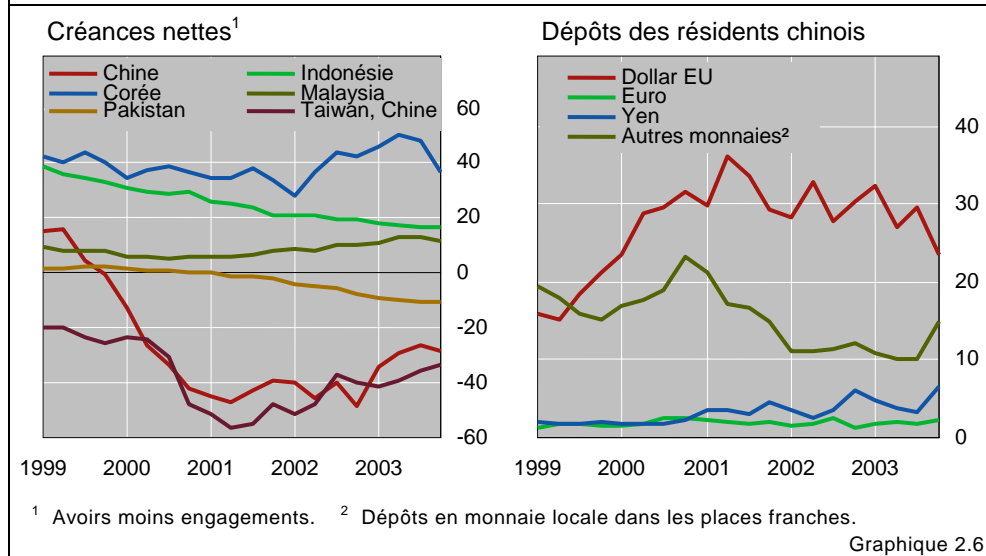
#### *Deuxième record consécutif de hausse pour les créances sur l'Europe émergente*

Progression record  
des créances sur  
l'Europe  
émergente...

Comme au trimestre précédent, la hausse des créances au quatrième trimestre 2003 a largement dépassé celle des dépôts et permis à l'Europe émergente de bénéficier d'un cinquième trimestre consécutif d'entrées nettes. En outre, la progression des créances sur la région, à \$16 milliards, est la plus élevée dans les statistiques BRI, après un record au troisième trimestre déjà (\$13 milliards). Les créances sur l'Europe émergente ont atteint 24 % du total de l'encours sur les économies émergentes, contre 22 % au trimestre précédent et 20 % il y a un an. Les nouveaux États membres de l'Union européenne ont reçu \$9 milliards, destinés surtout aux banques de Hongrie, République tchèque,

## Positions des banques déclarantes envers la région Asie-Pacifique

En milliards de dollars EU



Malte et Slovaquie, le solde allant, pour l'essentiel, aux banques en Russie. Les engagements à l'égard de la région se sont également accrus, plus rapidement qu'au trimestre antérieur, de \$7,4 milliards, sous l'effet, une fois de plus, de l'augmentation des dépôts des banques en Russie.

Contrairement au trimestre précédent, dominé par les investissements en titres d'État, l'expansion des créances (\$13 milliards) correspond essentiellement à des prêts au secteur bancaire ; les banques déclarantes (principalement en Autriche, au Royaume-Uni, en Allemagne et au Luxembourg) ont accordé \$9,4 milliards de prêts, surtout aux établissements de Russie, Malte, République tchèque et Pologne. Les banques en Autriche ont également acheminé \$1 milliard à ce secteur par l'achat de titres de dette bancaires, d'établissements hongrois et russes notamment.

Concernant la Russie, les banques ont déposé des sommes substantielles pour le deuxième trimestre de suite, parallèlement à l'augmentation des réserves de change de la banque centrale (graphique 2.7)<sup>12</sup>. Avec un total d'engagements bruts porté à \$57,7 milliards, la Russie vient maintenant au quatrième rang des économies émergentes (derrière la Chine, Taiwan et le Mexique). En termes nets, après l'accroissement des dépôts des banques au second semestre 2003 et le rapatriement de dépôts, l'an dernier, par le secteur bancaire chinois, le système bancaire russe est devenu le plus important contributeur de fonds parmi les économies émergentes, avec une position créditrice nette de \$28 milliards, contre \$24 milliards pour la Chine et

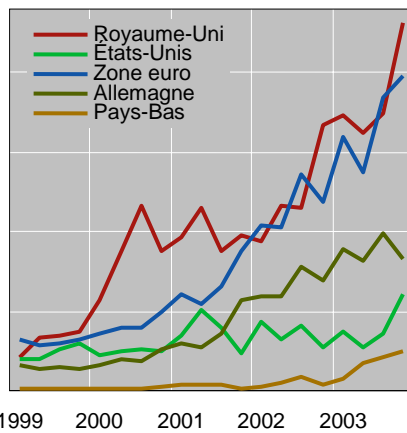
...mais sorties nettes en Russie avec les dépôts des banques

<sup>12</sup> Après un léger recul au troisième trimestre 2003, les réserves de change de la Banque centrale de la Fédération de Russie (qui comprennent les réserves détenues par le ministère des Finances) sont passées de \$58,3 milliards à \$73,2 milliards au quatrième trimestre.

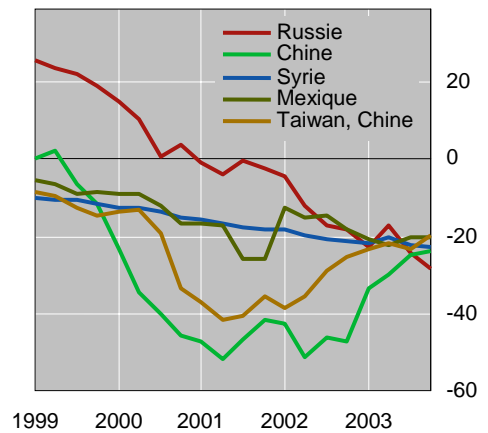
## Positions transfrontières vis-à-vis des économies émergentes

En milliards de dollars EU

Dépôts bancaires russes



Créances nettes<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Avoirs moins engagements.

Graphique 2.7

\$23 milliards pour la Syrie<sup>13</sup>. La dernière tendance constatée en Russie est une augmentation des dépôts en dollars EU du secteur bancaire auprès des établissements au Royaume-Uni et aux États-Unis (de \$4,5 milliards et \$2,7 milliards respectivement), et en euros en France (de \$2 milliards).

<sup>13</sup> Tous secteurs confondus, la Russie détient une créance nette de \$8,5 milliards auprès des banques déclarantes.

## Crédits consortiaux internationaux au premier trimestre 2004

Blaise Gadanez et Jesper Wormstrup

Dans un premier trimestre 2004 généralement atone, le marché international des crédits consortiaux est resté dominé par les valeurs du secteur énergétique. Les contrats signés ont atteint \$244 milliards, soit un volume inchangé par rapport au trimestre précédent en données cvs.

Le volume obtenu par les emprunteurs américains, conforme à la moyenne historique, s'est établi à \$132 milliards, soit 54 % du total. Avec un montant de \$23 milliards, les secteurs de l'énergie (électricité notamment) se sont une fois de plus montrés les plus actifs. Exxon Mobil Corp. a signé le montage le plus important – une ligne de crédit renouvelable de \$5,4 milliards. Ces derniers trimestres, on a constaté une baisse des primes de risque (par rapport au taux de référence américain) et un allongement de la durée moyenne des crédits ; cela s'est confirmé par des indications selon lesquelles, au premier trimestre, les banques ont assoupli leurs conditions de crédit aux entreprises commerciales et industrielles aux États-Unis<sup>®</sup>.

Les opérations avec les signatures d'Europe occidentale ont légèrement progressé par rapport à l'an passé, atteignant \$69 milliards<sup>®</sup>, dont 47 % de refinancements, pourcentage assez modeste. Les crédits accordés dans le cadre d'opérations de fusions-acquisitions ont représenté 23 % du total, chiffre conforme à la tendance antérieure. Les crédits les plus importants ont été octroyés aux secteurs du commerce de détail, du traitement des eaux et de l'hôtellerie.

Le volume conclu par des emprunteurs d'économies émergentes s'est inscrit à son plus haut niveau pour un premier trimestre depuis 1997, à \$21 milliards ; sur ce total, les résidents d'Asie ont obtenu la plus grande part (\$8,6 milliards), avec notamment des transactions très importantes dans les secteurs de l'électronique et des télécommunications, en Chine et à Taiwan. Un financement de projet de \$1 milliard, pour la construction d'un oléoduc entre l'Azerbaïdjan et la Turquie par un consortium international, aura été le premier projet conclu par un débiteur azerbaïdjanais depuis cinq ans.

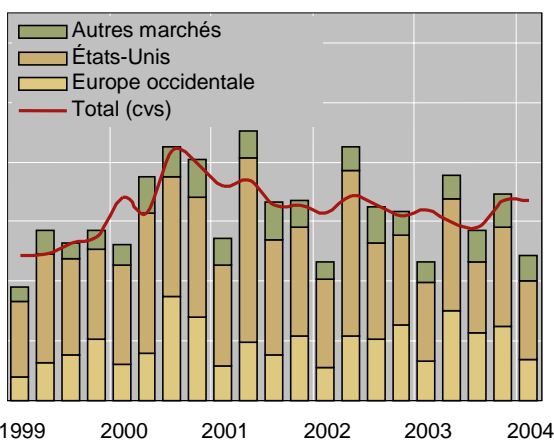
En prévision de leur accession à l'Union européenne, les nouveaux États membres ont également porté les emprunts de l'Europe émergente à leur plus haut pour un premier trimestre. D'importants prêts ont été octroyés à des sociétés pétrolières polonaises, mais aussi au gouvernement hongrois, qui a monté une ligne de crédit de soutien de €500 millions pour la gestion de sa dette et de sa trésorerie. Ces dernières années, les banques commerciales, entreprises de télécommunications et groupes pétroliers/énergétiques ont habituellement figuré au premier rang dans les crédits internationaux accordés aux futurs États membres.

Les sociétés mexicaines et chiliennes dans l'énergie et le transport s'attribuent une grande partie des crédits en Amérique latine. En Afrique et au Moyen-Orient, l'activité a été relativement soutenue, avec la conclusion de contrats pour un total de \$5,3 milliards. La société pétrolière nationale iranienne a monté une ligne de crédit de \$1,7 milliard pour le négoce international ; c'est le plus important montant en faveur d'une signature d'économie émergente au premier trimestre 2004.

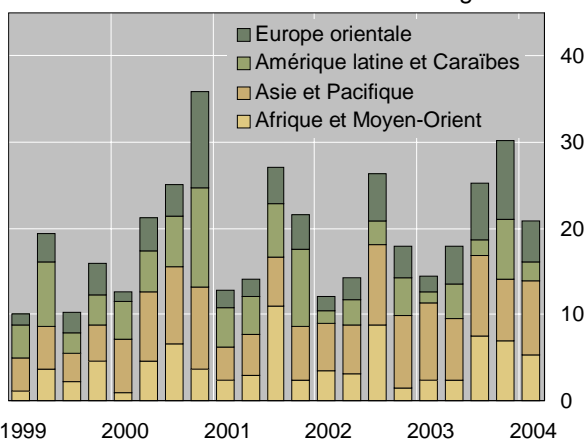
### Prêts consortiaux internationaux

En milliards de dollars EU

Facilités conclues



Facilités en faveur des économies émergentes



Sources : Dealogic Loanware ; BRI.

<sup>®</sup> Conseil de la Réserve fédérale, Senior Loan Officer Opinion Survey on Bank Lending Practices, avril 2004. <sup>®</sup> Financée mais non signée au premier trimestre, la facilité de €16 milliards montée pour Sanofi-Synthelabo SA pour l'acquisition d'Aventis n'est pas comptabilisée.



### 3. Marché des titres de dette

La reprise mondiale et des conditions de financement favorables ont permis au marché des titres de dette de se maintenir à des niveaux records au premier trimestre 2004. Les émissions nettes ont, pour le deuxième trimestre consécutif, atteint un sommet historique, à \$517,9 milliards (tableau 3.1). Les

Titres de dette : émissions nettes sur le marché international								
En milliards de dollars EU								
	2002	2003	2003				2004	Encours à fin mars 2004
	Année	Année	T1	T2	T3	T4	T1	
Total	1 011,4	1 470,4	357,7	349,6	303,4	459,8	517,9	12 051,5
Court terme <sup>1</sup>	1,7	75,4	55,4	3,7	-32,9	49,2	33,3	595,7
Papier commercial	23,7	83,3	46,8	13,3	-25,4	48,7	8,9	420,9
Moyen et long terme <sup>1</sup>	1 009,7	1 395,1	302,4	345,8	336,3	410,6	484,5	11 455,8
Taux variable	198,8	392,7	66,7	74,1	98,1	153,9	154,2	2 961,9
Taux fixe	800,8	981,2	235,4	271,1	233,9	240,8	337,3	8 143,0
Titres sur actions	10,2	21,1	0,3	0,6	4,3	15,9	-7,0	351,0
Économies développées	945,5	1 364,4	330,6	316,7	281,1	436,0	482,0	10 743,1
États-Unis	330,5	274,3	55,8	29,5	90,6	98,5	124,3	3 197,2
Zone euro	479,1	768,7	211,9	208,2	124,9	223,8	231,3	5 119,9
Japon	-22,7	-0,8	-3,5	-1,8	-3,7	8,1	6,3	280,0
Places franches	8,1	16,3	2,8	4,0	0,4	9,1	0,9	133,1
Économies émergentes	36,9	66,5	14,7	13,5	19,5	18,8	24,9	659,5
Établissements financiers	833,4	1 189,3	274,0	248,1	256,5	410,7	414,0	8 849,5
Secteur privé	698,0	991,5	225,8	199,6	213,6	352,5	341,4	7 491,1
Secteur public	135,4	197,8	48,2	48,5	42,9	58,2	72,7	1 358,4
Entreprises	55,1	110,6	16,1	32,2	21,4	40,9	7,4	1 489,7
Secteur privé	44,4	92,8	8,4	29,5	17,7	37,2	-0,2	1 244,0
Secteur public	10,7	17,8	7,7	2,7	3,7	3,7	7,6	245,7
États	102,0	147,3	58,0	54,0	23,0	12,3	86,4	1 196,6
Organisations internationales	20,9	23,2	9,6	15,3	2,4	-4,2	10,1	515,7
<i>Pour mémoire :</i>								
<i>Papier commercial domestique</i>	-102,9	-45,9	13,3	-27,2	-37,0	5,0	33,0 <sup>2</sup>	1 913,0
<i>dont : aux États-Unis</i>	-91,4	-81,3	-15,7	-41,9	-22,3	-1,5	47,8	1 336,5

<sup>1</sup> Hors émissions des non-résidents sur les marchés domestiques. <sup>2</sup> Chiffre en partie estimé.

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

Tableau 3.1

Titres internationaux à moyen et long terme : émissions brutes							
En milliards de dollars EU							
	2002	2003	2003				2004
	Année	Année	T1	T2	T3	T4	T1
Total des annonces	2 099,3	2 884,4	759,1	755,9	657,2	712,3	1 018,0
Obligations	1 164,9	1 610,0	436,5	424,6	343,9	405,0	606,5
Effets	934,5	1 274,4	322,6	331,3	313,3	307,3	411,5
Taux variable	602,5	963,9	231,5	233,6	241,2	257,6	355,6
Taux fixe	1 454,1	1 832,5	509,4	505,8	389,1	428,2	645,6
Titres sur actions <sup>1</sup>	42,8	88,1	18,2	16,6	26,8	26,6	16,8
Dollar EU	985,0	1 169,5	332,8	282,2	285,8	268,7	368,5
Euro	806,3	1 289,1	330,4	369,7	272,0	317,0	495,3
Yen	88,3	102,9	23,4	26,0	24,5	29,0	29,3
Autres monnaies	219,7	322,9	72,4	78,0	74,8	97,7	125,0
Établissements financiers	1 631,8	2 281,9	581,7	569,9	536,4	593,8	815,3
Secteur privé	1 361,2	1 920,0	488,6	467,7	455,3	508,5	688,3
Secteur public	270,6	361,8	93,1	102,2	81,1	85,4	127,0
Entreprises	211,4	270,7	56,7	78,1	67,0	68,8	63,1
dont : télécoms	46,0	54,8	23,3	9,5	8,0	14,1	11,6
Secteur privé	187,0	220,7	40,8	69,9	53,6	56,5	52,9
Secteur public	24,5	50,0	15,9	8,3	13,4	12,3	10,1
États	171,8	239,4	81,6	79,2	39,0	39,6	109,6
Organisations internationales	84,3	92,5	39,1	28,6	14,7	10,1	30,1
Émissions effectives	2 098,4	2 865,5	717,8	728,0	684,2	735,5	929,9
<i>Pour mémoire :</i>							
<i>Remboursements</i>	1 088,7	1 470,4	415,5	382,1	347,9	324,9	445,4

<sup>1</sup> Obligations convertibles ou à bon de souscription d'actions.

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

Tableau 3.2

annonces d'obligations et effets, gonflées par la nécessité de refinancer un grand volume de dette venue à échéance, ont pour la première fois franchi \$1 000 milliards (tableau 3.2). Si les emprunteurs souverains, notamment d'Europe et d'Amérique latine, ont été particulièrement dynamiques, les établissements financiers aux États-Unis et en Europe sont restés très actifs. En revanche, les émissions brutes des entreprises n'ont été que légèrement supérieures aux remboursements, avec une préférence pour les titres à taux fixe, au détriment des titres sur actions.

Ce dynamisme est dû, notamment, au niveau historiquement bas des primes pour pratiquement toutes les signatures : malgré une légère hausse, elles sont restées très étroites par rapport aux cinq dernières années (« Vue d'ensemble »). Face aux rendements nominaux exceptionnellement faibles des actifs sans risque, les investisseurs se sont, en effet, montrés disposés à prendre davantage de risque.

En avril, les émissions ont fléchi dans la plupart des secteurs ; les primes et l'incertitude sur le moment et les conséquences de l'inflexion de la politique

monétaire aux États-Unis ont augmenté. Selon des données provisoires, les annonces ont été inférieures de 38 % à la moyenne mensuelle de premier trimestre. Les émissions des entreprises moins bien notées et des économies émergentes d'Europe semblent toutefois s'être poursuivies à un rythme soutenu.

## Forte présence des établissements financiers et des émetteurs moins bien notés

Hausse des emprunts des établissements financiers

Les émissions nettes des établissements financiers sont restées à des niveaux historiquement élevés au premier trimestre 2004, à \$414 milliards, contre \$411 milliards au trimestre précédent et une moyenne trimestrielle de \$297 milliards en 2003. Une forte augmentation des remboursements prévus a accru les émissions des établissements financiers, dont les annonces sont passées de \$594 milliards à \$815 milliards sur le trimestre. Parmi les émetteurs les plus dynamiques, on compte les agences américaines de crédit hypothécaire et les banques européennes.

Les entreprises, pour leur part, ont collecté relativement peu de fonds : \$7 milliards en termes nets, contre près de \$41 milliards au trimestre précédent et une moyenne trimestrielle de \$28 milliards en 2003. Malgré une forte hausse des remboursements prévus, les annonces de nouvelles émissions à moyen et long terme ont reculé, de \$69 milliards à \$63 milliards.

Les signatures de bonne qualité se reportent vers le papier commercial domestique...

Le faible volume de fonds levés par les entreprises a été contrebalancé par une hausse des émissions nettes de papier commercial domestique (sociétés financières comprises), qui sont passées de \$5 milliards à \$33 milliards, essentiellement du fait des États-Unis (près de \$48 milliards, après plusieurs trimestres de contraction de l'encours). Le ralentissement des émissions à long terme des entreprises pourrait signifier que, dans cette phase initiale de relance mondiale, elles hésitent à s'endetter à long terme, préférant financer une part relativement élevée de leurs investissements par des emprunts à court terme ou sur ressources propres.

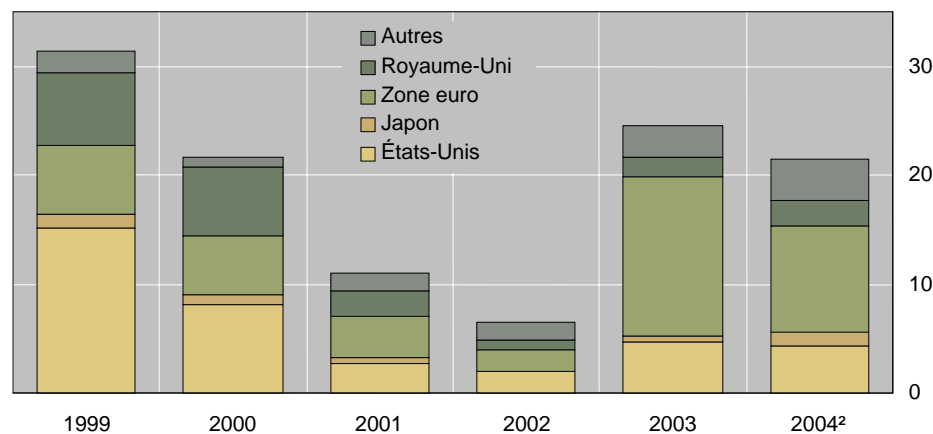
...mais les autres empruntent davantage sur le marché international

Les signatures de moindre qualité des pays développés sont, elles, restées très présentes : leurs annonces se sont élevées à \$5,4 milliards, ce qui confirme leur dynamisme de 2003 (graphique 3.1). Comme les années précédentes, 70 % des émissions provenaient d'entreprises. Contre toute attente, l'activité ne semble pas s'être ralentie en avril, malgré l'augmentation des primes. Le plus important volume en euros à ce jour a été annoncé en avril par SEAT Pagine Gialle (société italienne d'annuaires téléphoniques), avec €1,3 milliard d'obligations 10 ans notées B3/B.

Sous l'effet du redémarrage de l'économie japonaise, les émissions nettes des résidents nippons ont, pour la première fois depuis 1999, été positives pour le deuxième trimestre consécutif. Sur les \$6,3 milliards nets, partagés plus ou moins également entre dollar, euro et yen, \$3,8 milliards émanaient d'établissements financiers et \$2,5 milliards d'entreprises.

## Obligations de qualité inférieure<sup>1</sup> : émissions des économies développées

En milliards de dollars EU, par pays d'origine de l'émetteur



<sup>1</sup> Émetteurs dont la note est égale ou inférieure à BB. <sup>2</sup> Estimation sur la base des émissions du premier trimestre.

Sources : Dealogic ; BRI.

Graphique 3.1

Globalement, ces données font apparaître, dans le contexte d'une reprise mondiale lente mais continue, un apport à des emprunteurs précédemment réduits à leurs ressources propres, comme, notamment, les signatures de moindre qualité, les propriétaires immobiliers européens, les entreprises financées par des banques et les sociétés japonaises. Parallèlement, les débiteurs qui avaient tiré profit de la baisse des taux d'intérêt à long terme et du rétrécissement des primes en 2003, comme les signatures de qualité, ont privilégié le refinancement des émissions échues et l'ajustement de leur échéancier. En avril, lorsque les marchés sont devenus plus agités, les bonnes signatures se sont retirées, alors que les autres ont poursuivi, voire accéléré leurs appels de fonds, pour se prémunir contre l'éventualité d'une détérioration prochaine de leur accès aux marchés.

### Les émetteurs en dollars recourent davantage aux taux variables

Si les parts respectives des monnaies de libellé sont restées quasiment identiques au premier trimestre 2004 (tableau 3.3), les émetteurs en dollars se sont orientés vers des taux variables et les débiteurs en euros ont marqué une préférence pour les taux fixes. Ces dernières années, les annonces en dollars se répartissaient approximativement dans la proportion de 25 % et 75 % entre taux fixes et taux variables, mais ces derniers se sont maintenant inscrits à 35 % du total. Dans le segment à taux fixe, la part du dollar est pratiquement descendue au niveau de celle de l'euro, soit 36 %, contre 39 % en moyenne depuis 2000.

Cette préférence des émetteurs en dollars pour les taux variables est surprenante, au moment où les rendements à long terme sont généralement bas sur titres d'entreprises, sous l'effet de la baisse progressive des taux sans

## Titres de dette : émissions nettes, par région<sup>1</sup> et monnaie

En milliards de dollars EU

		2002	2003	2003				2004
		Année	Année	T1	T2	T3	T4	T1
Amérique du Nord	Dollar EU	297,1	218,9	38,0	26,2	73,8	81,0	97,4
	Euro	40,2	52,0	16,3	6,3	14,9	14,6	14,3
	Yen	-7,0	-1,9	0,6	-1,8	-1,2	0,6	1,3
	Autres monnaies	12,3	25,1	1,9	7,6	6,0	9,6	11,8
Europe	Dollar EU	68,3	149,9	39,7	31,1	42,4	36,7	41,1
	Euro	462,6	742,2	203,5	212,4	116,6	209,7	221,3
	Yen	-26,2	-9,0	-4,5	-3,2	-3,5	2,2	1,9
	Autres monnaies	86,1	117,2	28,7	27,4	17,6	43,6	32,8
Autres régions	Dollar EU	53,8	97,4	20,2	19,4	25,7	32,2	33,9
	Euro	20,1	39,6	8,1	14,5	8,9	8,1	41,2
	Yen	-10,1	6,9	-2,1	1,9	-2,2	9,2	1,8
	Autres monnaies	14,2	32,2	7,4	7,8	4,6	12,4	19,1
Total	Dollar EU	419,2	466,2	97,9	76,7	141,8	149,8	172,4
	Euro	522,9	833,8	227,8	233,2	140,3	232,4	276,8
	Yen	-43,3	-4,1	-6,0	-3,1	-6,9	12,0	5,0
	Autres monnaies	112,5	174,5	38,0	42,8	28,1	65,5	63,7

<sup>1</sup> Selon le pays d'origine de l'émetteur.

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

Tableau 3.3

risque et de l'étroitesse des primes. Le nombre croissant des établissements financiers comme emprunteurs (avec 39 % des annonces, contre 31 % les quatre années précédentes) n'est certainement pas étranger à cette évolution. Au premier trimestre 2004, la courbe des rendements d'État a été plus pentue pour le dollar que pour l'euro, l'écart 10 ans/3 mois se situant à quelque 300 points de base et 200 points de base respectivement, mais guère plus que pendant la majeure partie de 2003. Il est possible que les émetteurs en dollars aient voulu tirer avantage de financements à court terme bon marché avant que la Réserve fédérale ne relève ses taux, tout en espérant pouvoir continuer à disposer de financements à long terme relativement peu coûteux au terme du cycle de resserrement monétaire.

### Importantes émissions souveraines dans la zone euro

Les emprunteurs souverains de la zone euro en pointe pour les émissions nettes...

Les États de la zone euro ont joué un rôle déterminant dans l'augmentation de l'ensemble des émissions au premier trimestre 2004, avec un total net de \$75,6 milliards (contre \$6,8 milliards au trimestre précédent) et \$91 milliards d'annonces (après \$26 milliards). Au-delà du phénomène saisonnier (depuis 2000, les Trésors publics se financent surtout au premier trimestre), il convient de noter que le volume correspondant n'a cessé d'augmenter, passant de \$23 milliards en 2000 et 2001 à \$43 milliards en 2002 et \$55 milliards en 2003. À chaque fois, les titres placés étaient, dans leur écrasante majorité, des euro-obligations en euros à taux fixe. Au premier trimestre 2004, les plus gros

émetteurs nets ont été l'Italie (\$29 milliards), l'Allemagne (\$16 milliards, essentiellement pour les gouvernements des Länder) et la Grèce (\$14 milliards). Dans l'ensemble, les montants ont été très élevés, afin d'accroître la liquidité. Le gouvernement italien, par exemple, a émis €4 milliards à 30 ans en janvier, €5 milliards à 10 ans en février et €8 milliards à 16 ans en mars.

Ces chiffres illustrent bien la tendance des États à tirer avantage de la monnaie commune pour étendre leur base de financement au-delà de leurs frontières. À fin 2003, ils avaient placé \$608 milliards sur les marchés internationaux, contre quelque \$4 900 milliards sur leur propre marché. Tout comme les investisseurs en euros cherchent à diversifier leurs portefeuilles, les emprunteurs souverains, notamment les petites économies de la zone euro, jugent nécessaire d'élargir leurs sources de financement. Avec la réduction des commissions de placement, ces dernières années, il est en outre devenu plus intéressant de recourir aux consortiums bancaires sur le marché international plutôt qu'à des adjudications sur le marché intérieur. Si seuls quelques États de la zone euro l'ont fait jusqu'à maintenant, c'est sans doute parce que le phénomène n'en est qu'à ses débuts.

...ce qui illustre les progrès de l'intégration des marchés européens

## L'europapier commercial poursuit son expansion

Les émissions brutes sur le marché de l'europapier commercial (c'est-à-dire hors du marché de l'emprunteur) sont passées à \$360 milliards au premier trimestre 2004, après \$333 milliards et une moyenne de \$300 milliards en 2003. Une grande partie des émissions a servi à renouveler l'encours, si bien que les financements nets n'atteignent que \$9 milliards. Environ 11 % des émissions brutes émanaient d'entreprises, soit à peine plus que sur le marché intérieur américain (9 %).

Bien que la part de l'europapier commercial dans les émissions nettes soit relativement faible, il convient de souligner qu'il occupe une place importante dans la gestion de trésorerie et les investissements à court terme. Il peut remplacer les emprunts bancaires à court terme et réduire ainsi l'exposition du système financier aux perturbations susceptibles d'affecter le secteur bancaire. Le marché est de plus en plus dominé par les emprunteurs européens (hors PECO), qui représentaient 75 % environ des émissions brutes au premier trimestre, contre 66 % au premier trimestre 1999. Dans le même temps, la part des émissions en euros et en livres sterling est passée de 38 % à 66 %. Comme la hausse des émissions souveraines européennes sur le marché international (supra), cette tendance marque une étape importante du développement des marchés financiers européens.

## Les emprunts des économies émergentes continuent de croître

Les économies émergentes ont continué d'accroître leurs émissions internationales au premier trimestre 2004, à \$24,9 milliards en termes nets, après \$18,8 milliards (graphique 3.2). Les emprunteurs ont bénéficié de coûts de financement favorables : les primes sont tombées à des niveaux

Des conditions favorables stimulent les emprunts des économies émergentes

historiquement bas en janvier (graphique 1.8) et sont restées très réduites par rapport au passé récent, malgré une légère augmentation en février et en mars, en partie sous l'effet du volume émis.

Cependant, la chute du marché en avril s'est traduite par un ralentissement des émissions : selon des données provisoires, les annonces de ce mois ont été inférieures de 25 % à la moyenne de premier trimestre. L'Amérique latine, l'Asie, l'Afrique et le Moyen-Orient ont été pareillement touchés, mais l'Europe émergente a continué de recevoir un bon accueil, grâce à l'optimisme des investisseurs avant l'élargissement de l'Union européenne en mai.

Les emprunteurs d'Asie ont été très actifs, levant \$10,7 milliards, montant le plus élevé depuis 1997. Le secteur privé coréen – établissements financiers notamment – a obtenu \$4,6 milliards, tandis que les entreprises taiwanaises ont collecté \$2,1 milliards. Un certain nombre de souverains ont aussi collecté d'importantes sommes. La République des Philippines a émis un montant total de \$2,0 milliards, dont \$1,18 milliard affecté à l'échange d'obligations arrivant à échéance en 2007-09 pour la plupart contre de nouvelles à taux fixe amortissables en 2011. Après sept ans d'absence, la République d'Indonésie, dont la note a été rehaussée à B par Standard & Poor's en octobre 2003 (contre CCC+ seulement un an auparavant), a fait un retour fort réussi, mobilisant \$1 milliard à 10 ans à taux fixe, le 10 mars ; malgré la notation médiocre de la signature, l'émission a bénéficié d'une marge faible : 277 points de base par rapport au Trésor EU, ce qui est nettement moins que pour des souverains mieux notés comme la République des Philippines ou la République de Turquie. Après une absence de plus de six ans, la République islamique du Pakistan a, elle aussi, sollicité avec succès le marché, lançant, le 19 février, un emprunt à 5 ans à taux fixe de \$500 millions. Les intermédiaires ont signalé un intérêt inhabituel des investisseurs américains pour les titres asiatiques, qui continuent pourtant à être largement absorbés dans la région (encadré p. 23).

En Amérique latine, les emprunts nets ont été entièrement dominés par les signatures souveraines, qui ont profité des conditions favorables du début d'année. Plusieurs d'entre elles ont placé un important volume de titres, souvent assortis d'une échéance de 20 ou 30 ans. Ces souverains sont des emprunteurs habituels (Brésil, Mexique et Venezuela), ou d'autres, plus occasionnels, désireux de couvrir en janvier et début février la totalité de leurs besoins de financement externe pour 2004 (Chili, Costa Rica et Jamaïque).

Dans les économies émergentes d'Europe, les principaux emprunteurs ont également été les souverains, notamment la Pologne, qui a levé \$3,1 milliards avec une opération de €1,5 milliard à 5 ans début janvier (la plus grosse transaction de cet État à ce jour), puis en mars une nouvelle tranche, de €700 millions, de l'obligation de référence 10 ans (dont l'encours a été porté à €3 milliards, ce qui en fait la plus grosse émission souveraine de la région). En outre, la République de Pologne est devenue le premier souverain d'une économie émergente, depuis plus de cinq ans, à émettre des titres en francs suisses (CHF 400 millions à 5 ans). Parmi les débiteurs privés, le montant net

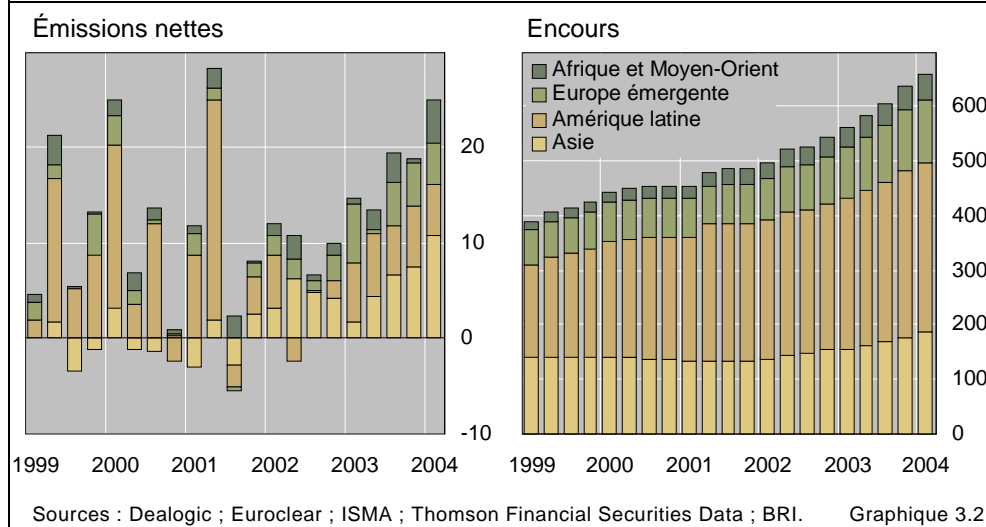
Retour de la République d'Indonésie sur le marché

Les faibles coûts de financement, début 2004, attirent les souverains d'Amérique latine...

...et ceux de l'Europe émergente

## Titres de dette : émissions des économies émergentes

En milliards de dollars EU



de \$1,2 milliard obtenu par les établissements financiers russes est à signaler, car c'étaient surtout les grandes sociétés, notamment du secteur minier et des télécommunications, qui dominaient les emprunts du secteur privé en Russie ; cette somme s'ajoute aux \$4,2 milliards d'émissions nettes en 2003 – ce qui représente une étape supplémentaire dans le retour de ce pays sur les marchés financiers internationaux après la crise de 1998.

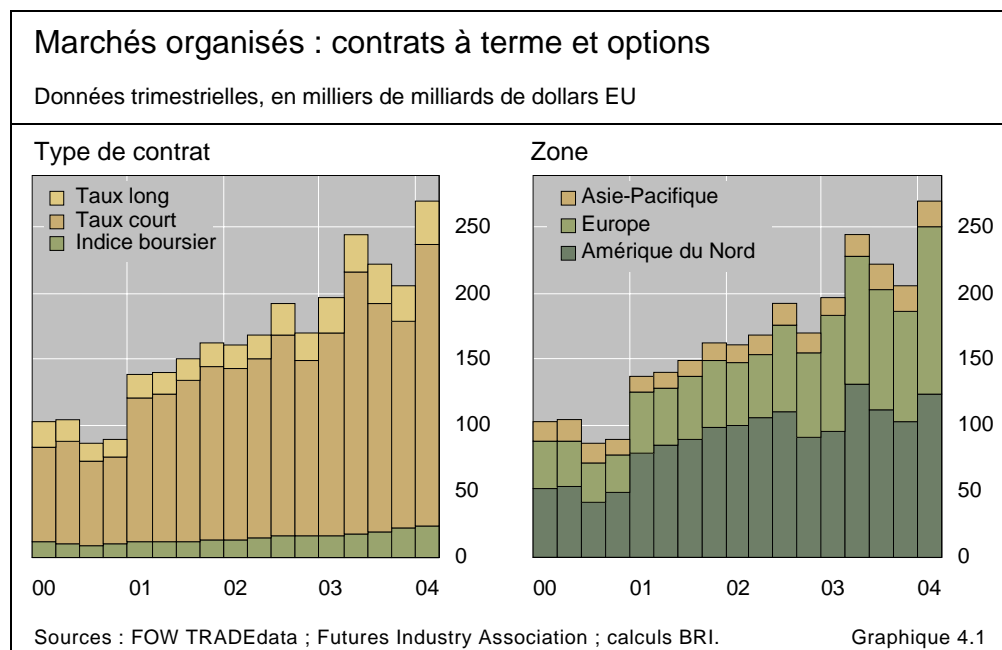
D'autres souverains d'économies émergentes d'Europe se sont présentés sur le marché au premier trimestre. En début d'année, la République de Turquie s'est assurée des coûts de financement bas en émettant, en quelques semaines, \$1,5 milliard à 30 ans et €1 milliard à 10 ans. De même, la République de Hongrie a, début janvier, couvert un tiers de son programme de financement sur les marchés internationaux en 2004 avec €1 milliard à 10 ans. D'autres placements significatifs ont été effectués au premier trimestre par la République de Lettonie (€400 millions à 10 ans), la République de Lituanie (€600 millions à 9 ans) et l'État ukrainien (\$600 millions à 7 ans). En conséquence, les émissions brutes des économies émergentes d'Europe ont atteint un sommet historique de \$11,8 milliards.

Les emprunts de l'Afrique et du Moyen-Orient ont atteint un niveau record à la faveur d'une hausse des émissions d'établissements financiers en Afrique du Sud, aux Émirats arabes unis et en Israël. La plus grosse somme (\$1,1 milliard) a été collectée, à travers une structure aux États-Unis, par la société israélienne Teva Pharmaceutical Industries Ltd, qui a émis deux obligations convertibles. La Banque centrale de Tunisie (qui se procure des fonds en devises pour le compte de l'État) a effectué le placement souverain le plus important de la région (et en euros pour ce pays) : €450 millions à taux fixe à 7 ans.



## 4. Marchés dérivés

Le volume total des transactions sur produits financiers dérivés de place (marchés organisés) régulièrement recensées par la BRI a renoué avec la croissance au premier trimestre 2004. La valeur combinée des opérations sur taux, sur indices boursiers et sur devises s'est établie à \$272 000 milliards, soit une hausse de 31 % en trois mois (graphique 4.1). Il s'agit là du plus fort taux d'augmentation depuis le premier trimestre 2001 (+55 %). L'activité a été particulièrement dynamique pour les instruments sur taux et devises (+35 % environ), alors que celle sur indices boursiers a été plus calme (+9 %). Les transactions ont été portées par les résultats de mars, lorsque de nombreuses places ont affiché des volumes journaliers records. Le négoce d'options sur taux européens à court terme et de contrats à terme sur obligations d'État allemandes a fait preuve d'une vigueur inhabituelle, les intervenants étant de plus en plus convaincus que la faiblesse des données économiques déclencherait une réduction des taux directeurs de la BCE. Pour la première fois, la valeur globale des transactions sur instruments de taux européens a dépassé celle de leurs homologues d'Amérique du Nord.



La récente enquête semestrielle BRI sur les dérivés de gré à gré montre une activité soutenue au second semestre 2003, l'encours notionnel s'inscrivant en hausse de 16 %, à près de \$200 000 milliards. Cette expansion, après celle de 20 % au semestre précédent, contraste avec le repli de 3,8 % de la position ouverte sur les marchés organisés. En revanche, la valeur brute de marché sur le gré à gré a reculé de 12 % au second semestre 2003, cassant la dynamique de croissance affichée depuis 2001. Pour l'essentiel, ce recul est imputable aux swaps de taux d'intérêt, conséquence de la stabilité relative des rendements.

## Des signes d'essoufflement de la croissance en Europe favorisent l'activité sur les taux

Le volume total des contrats de place sur instruments de taux a affiché une forte hausse au premier trimestre 2004 : 34 %, à \$247 000 milliards, après un recul de 9 % au trimestre antérieur. Cette expansion s'explique autant par le dynamisme du segment à taux court (eurodollar, Euribor et euro-yen) que par celui des taux longs (emprunts d'État américains, allemands et japonais), soit +35 % pour le premier (à \$213 000 milliards) et +25 % pour le second (à \$33 000 milliards).

L'activité sur instruments de taux a connu une forte expansion...

L'activité d'ensemble a été portée par le volume sans précédent des opérations en mars, \$98 000 milliards, soit une hausse de 40 % vis-à-vis de février 2004 et de 49 % par rapport à la moyenne mensuelle de 2003.

...particulièrement en mars...

Bien que mondiale, la hausse sur le trimestre a été la plus prononcée en Europe, soit +53 % (à \$122 000 milliards), contre +20 % en Amérique du Nord (à \$112 000 milliards) et +8 % dans la région Asie-Pacifique (à \$11 000 milliards). Le volume en Europe a ainsi dépassé pour la première fois celui des places nord-américaines.

Par son ampleur, l'augmentation en pourcentage en Europe est la deuxième plus importante depuis 1993, date de la première collecte de telles données par la BRI sur une base trimestrielle<sup>1</sup>. Les contrats sur taux courts européens ont témoigné d'une effervescence inhabituelle, leur volume progressant de près de 60 %, à \$102 000 milliards (graphique 4.2), dont +38 % pour le terme (à \$68 000 milliards) et +126 % pour les options (à \$34 000 milliards). Le négoce des instruments européens sur taux longs, surtout obligations d'État allemandes, a lui aussi témoigné d'un bel essor, avec +29 % à \$20 000 milliards (graphique 4.3), dont +29 % pour la composante terme (à \$18 000 milliards) et +40 % pour les options (à \$2 000 milliards). Si cette expansion est liée à la conjoncture macroéconomique, en particulier à l'évolution des attentes des marchés en matière de politique monétaire (infra), d'autres tendances plus fondamentales y ont sans doute contribué : les marchés de taux dans la zone euro sont devenus de plus en plus liquides depuis l'avènement de l'euro début 1999, ce qui a probablement facilité les opérations de couverture et la prise de positions sur les marchés dérivés.

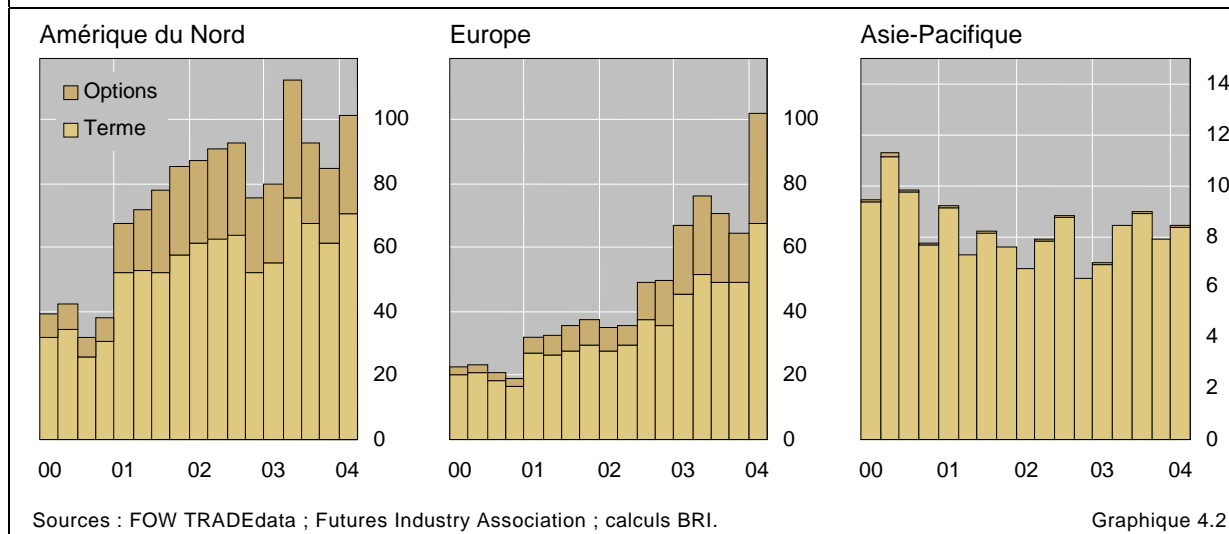
...pour les taux courts européens

Les facteurs macroéconomiques jouent un rôle en Europe

<sup>1</sup> La plus forte augmentation jamais enregistrée a eu lieu en mars 2001 : +65 %.

## Contrats sur taux à court terme

Données trimestrielles, en milliers de milliards de dollars EU



Activité record sur les taux européens en mars...

Le volume total des opérations sur instruments de taux européens a atteint un nouveau sommet en mars. Relativement calme pendant une bonne partie du premier trimestre, la situation dans la zone euro a changé brusquement la dernière semaine de mars. Le 24 mars, le prix des contrats Euribor (options et terme) atteignait son maximum depuis neuf mois et le négoce combiné des contrats à terme et options sur Euronext.liffe affichait une hausse record après la constatation par les responsables de la BCE que la confiance des consommateurs dans la zone euro n'était pas aussi solide qu'attendu à ce stade de la reprise et que la BCE avait une certaine marge de manœuvre pour sa politique monétaire. Ces déclarations ont conforté les attentes des intervenants d'une réduction prochaine des taux directeurs. Les 24 et 25 mars, le volume des options Euribor a été d'une ampleur inhabituelle, dépassant celui des contrats à terme dans des proportions significatives. Un tel renversement dans le poids relatif options/terme est généralement lié à des modifications dans les anticipations sur les taux courts ou à des avis divergents sur l'orientation de la politique monétaire. Les 25, 26 et 30 mars, le prix des contrats à terme Euribor a atteint de nouveaux sommets, mais dans des volumes redevenus plus « normaux ».

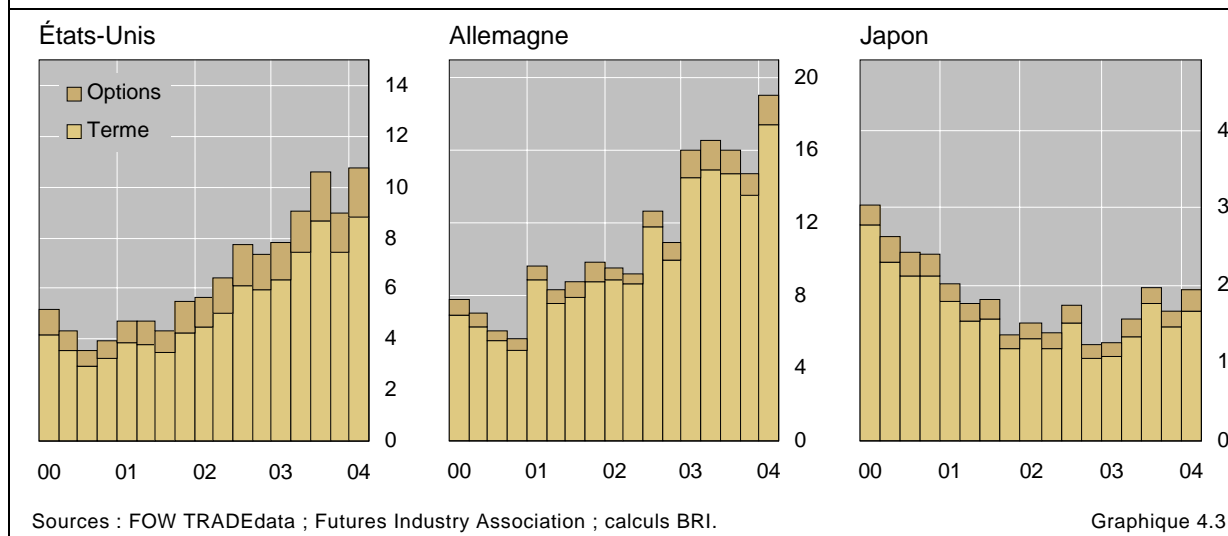
...notamment pour les options...

...et les contrats sur obligations d'État allemandes

Le schéma diffère quelque peu concernant les contrats sur obligations d'État allemandes. Si l'obligataire dans la zone euro est resté peu sensible aux nouvelles macroéconomiques venant des États-Unis pendant les deux premiers mois de l'année, évoluant dans une fourchette assez étroite, la situation a radicalement changé début mars. Le 5 mars, en particulier, le négoce sur Eurex a atteint des niveaux records, les marchés réagissant fortement aux chiffres, nettement inférieurs aux attentes, des emplois non agricoles aux États-Unis pour février. Un nouveau pic d'activité a encore été atteint le 29 mars, lorsque l'euro a reculé à son plus bas niveau de l'année vis-à-vis du dollar, entraînant des ventes d'obligations de la zone euro. Il semble,

## Contrats à terme sur obligation d'État

Données trimestrielles, en milliers de milliards de dollars EU



par ailleurs, qu'un mouvement de correction de positions dites de *carry trade*, vendeuses sur le dollar et acheteuses sur l'euro, ait stimulé les transactions sur obligations d'État allemandes. Au début du mois, en effet, ces stratégies spéculatives avaient été jugées lucratives, compte tenu des mauvais chiffres des emplois non agricoles aux États-Unis, qui tempéraient les anticipations d'un relèvement des taux directeurs américains, et de la faiblesse persistante de l'activité économique en Europe.

Le négoce aux États-Unis, bien que moins soutenu, s'est révélé cependant assez dynamique, sur taux courts et longs (+20 % dans chaque cas, à respectivement \$101 000 milliards et \$11 000 milliards). Sur le monétaire, et comme en Europe, le négoce des contrats à terme (+15 %, à \$71 000 milliards) a progressé plus lentement que celui des options (+32 %, à \$31 000 milliards). On a pu observer la même évolution pour les titres du Trésor EU (terme : +18 %, à \$88 000 milliards ; options : +28 %, à \$20 000 milliards). En dehors de quelques jours en mars (infra), les conditions en Amérique du Nord sont demeurées dans l'ensemble stables durant le trimestre (graphique 4.4).

Des sources de marché attribuent ce dynamisme aux changements de pratiques dans la gestion des risques par les intermédiaires. Certains parmi les plus actifs sur les dérivés, y compris sur le grand marché hypothécaire aux États-Unis, auraient réagi, semble-t-il, au dérèglement de l'été dernier en ajustant fréquemment leurs couvertures sur le comptant et le terme et en ayant davantage recours aux options. Cette évolution traduit le souci de réduire l'incidence des soubresauts des marchés sur les positions. L'augmentation des opérations sur taux EU est peut-être aussi liée à la réaction vigoureuse de la place de Chicago à la nouvelle concurrence d'Eurex US, la filiale locale entièrement électronique de la bourse germano-suisse Eurex AG créée en

Activité assez soutenue pour les instruments de taux en Amérique du Nord...

...sur fond de changements de pratiques de gestion du risque...

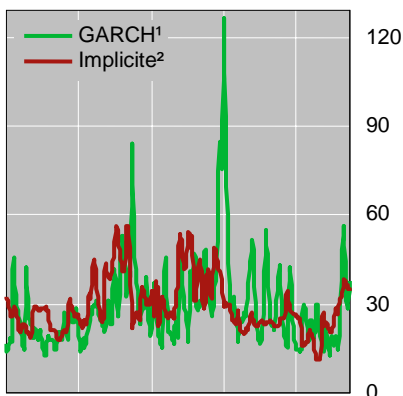
...et d'intensification de la concurrence entre places

## Volatilité des grands instruments de taux

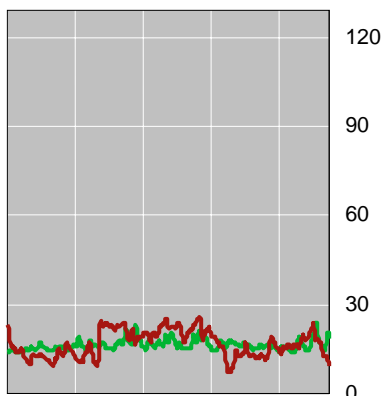
Moyenne mobile sur cinq jours

### Instruments du marché monétaire

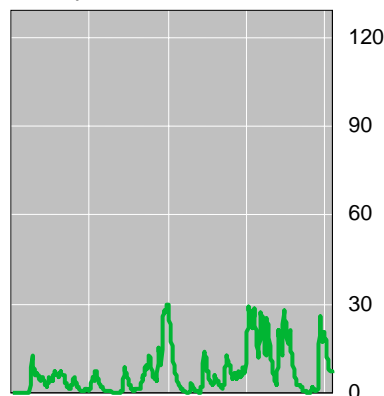
#### Eurodollar



#### Euribor



#### Euro-yen



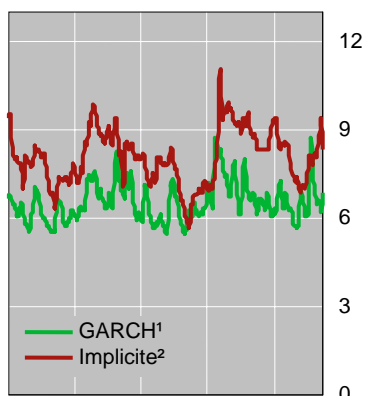
Jan. 02 Juil. 02 Jan. 03 Juil. 03 Jan. 04

Jan. 02 Juil. 02 Jan. 03 Juil. 03 Jan. 04

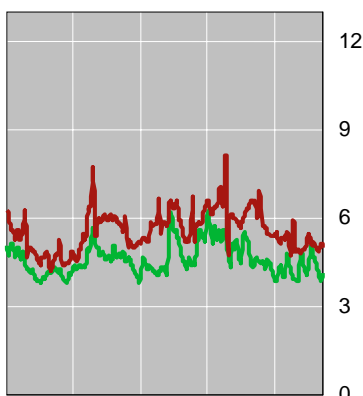
Jan. 02 Juil. 02 Jan. 03 Juil. 03 Jan. 04

### Obligations d'État

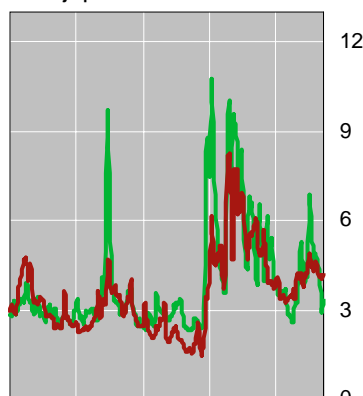
#### Trésor EU 10 ans



#### État allemand 10 ans



#### État japonais 10 ans



Jan. 02 Juil. 02 Jan. 03 Juil. 03 Jan. 04

Jan. 02 Juil. 02 Jan. 03 Juil. 03 Jan. 04

Jan. 02 Juil. 02 Jan. 03 Juil. 03 Jan. 04

<sup>1</sup> Volatilité conditionnelle annualisée des variations journalières des rendements et des prix des obligations à partir d'un modèle GARCH(1,1). <sup>2</sup> Volatilité implicite inscrite dans les prix des options d'achat à parité.

Sources : Bloomberg ; données nationales ; calculs BRI.

Graphique 4.4

février<sup>2</sup>. Le Chicago Mercantile Exchange (CME) et le Chicago Board of Trade (CBOT) ont alors accordé de meilleures conditions à divers groupes d'opérateurs, en particulier pour l'utilisation de leurs plates-formes de négociation électronique.

<sup>2</sup> Eurex US a commencé à négocier des contrats à terme et options sur les titres du Trésor EU. Son offre s'étendra aux obligations d'État allemandes ainsi qu'aux contrats à terme sur indices boursiers européens DAX et Dow Jones Euro STOXX 50 SM. La Clearing Corporation, installée à Chicago, intervient en tant que chambre de compensation pour Eurex US aux États-Unis. Sous réserve de l'accord de la Commodity Futures Trading Commission des États-Unis, une liaison assurant une compensation à l'échelle mondiale sera établie entre Clearing Corporation et Eurex Clearing AG.

Le négoce sur les taux EU a également connu un pic en mars. Bien que les opérations sur contrats eurodollar CME aient enregistré un record journalier après l'annonce des statistiques des emplois non agricoles aux États-Unis (le 5 mars) et que les volumes se soient considérablement amplifiés sur le mois, l'activité est restée inférieure au sommet de juin 2003. En revanche, le négoce sur titres du Trésor EU au CBOT a établi un record mensuel. Un maximum journalier a même été atteint le 5 mars, l'activité étant encore intense la dernière semaine du mois (en particulier le 26) suite à l'annonce de chiffres plus élevés que prévu concernant les revenus des particuliers et la confiance des entreprises, qui ont affaibli les marchés sous-jacents.

Volume record de transactions en mars

Dans la région Asie-Pacifique, la croissance globale de 8 % au premier trimestre résulte d'évolutions diverses. Une contraction de 11 % à Singapour a largement annulé la hausse de 14 % au Japon, ce qui a fait reculer de 2 % les opérations dans cette sous-région, à \$7 000 milliards. En Australie et en Nouvelle-Zélande, le négoce s'est envolé de 37 %, à \$4 000 milliards – confirmant, en Australie, le rebond spectaculaire depuis le creux du quatrième trimestre 2002. Certains facteurs d'explication, comme le recours à des dérivés pour la couverture des émissions d'obligations d'entreprises, sont abordés dans le *Rapport trimestriel BRI* de mars 2004.

Les opérations de taux en Asie-Pacifique suivent des évolutions qui se compensent

## La faiblesse du dollar continue de stimuler les contrats sur devises

Le volume des transactions de dérivés sur devises, qui ne représente qu'une faible part des transactions sur les marchés organisés recensés par la BRI, s'est établi à \$2 000 milliards au premier trimestre 2004, soit une augmentation de 35 % sur trois mois.

La hausse du volume des dérivés sur devises...

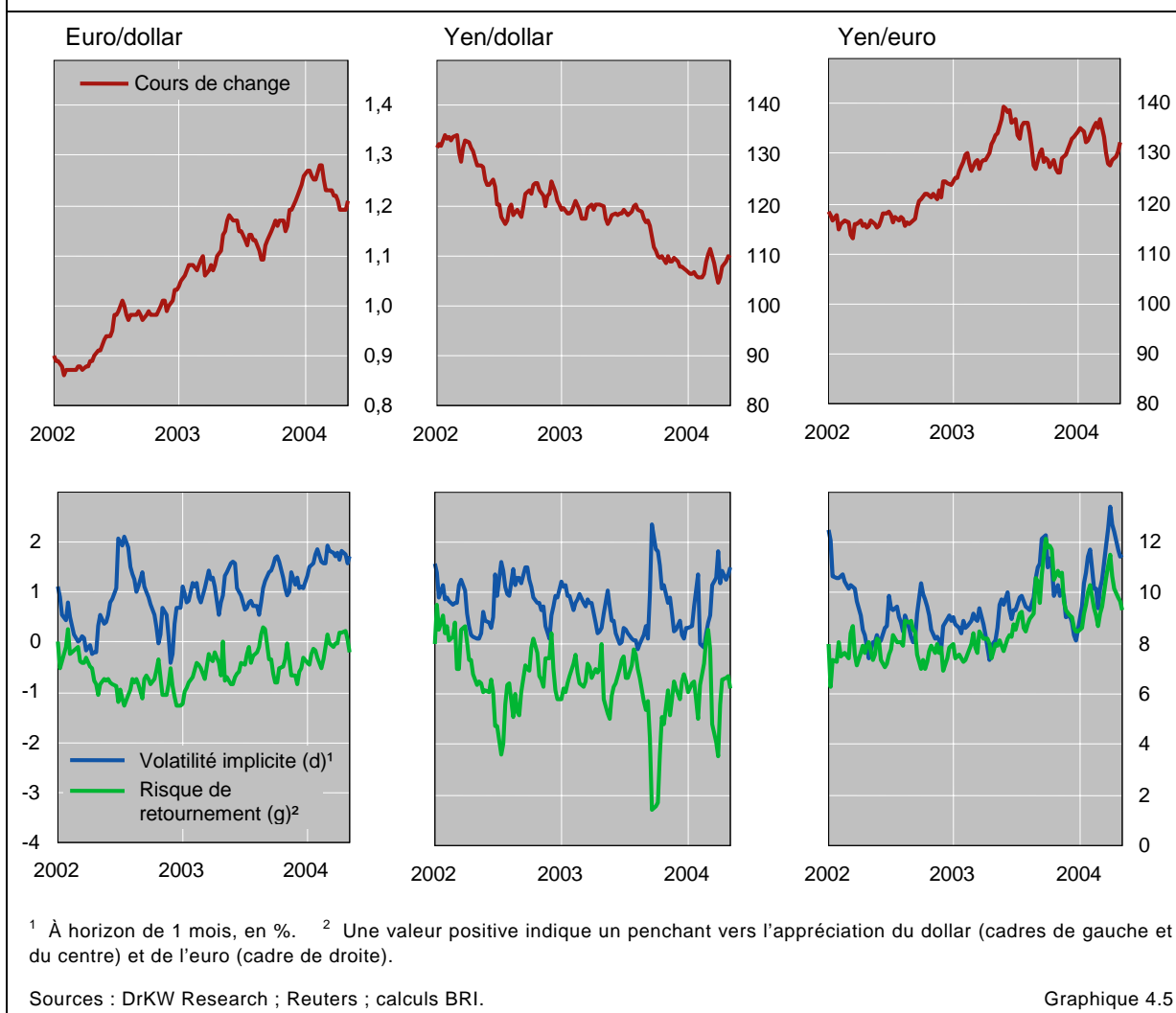
L'activité a été influencée par les mouvements du dollar, qui s'est encore déprécié par rapport à la plupart des grandes monnaies entre début et mi-février, puis s'est nettement redressé jusqu'à début mars (graphique 4.5). Comme souvent en présence d'un tel retournement, le volume des transactions s'est inscrit en hausse notable, enregistrant même un record en mars. Ce mois-là, les contrats sur la paire dollar/euro, la plus recherchée, ont augmenté de 25 %, à \$290 milliards. L'expansion a été plus rapide encore pour les contrats dollar/autres grandes monnaies : +53 % pour le yen, +61 % pour la livre sterling, +57 % pour le dollar canadien et +56 % pour le franc suisse.

...correspond à un retournement de tendance sur les changes

Après une longue période de recul, le négoce des contrats sur devises s'accroît régulièrement depuis le premier trimestre 2003. Ce redressement tient surtout aux transactions à terme dollar/euro sur le CME, premier marché organisé pour les changes. Les contrats dollar/anciennes grandes monnaies européennes (deutsche mark et franc français) avaient fortement diminué à l'approche du lancement de l'euro, mais le volume sur le nouveau contrat dollar/euro dépasse désormais largement ceux enregistrés sur ces précédents contrats durant la première moitié de la décennie 90. Les intervenants soulignent que la participation a bénéficié de l'ouverture par le CME d'une plate-forme de négociation en continu 24 heures sur 24 pour ses contrats sur devises en avril 2001, ainsi que des amples variations du dollar par rapport à l'euro.

Redressement de l'activité depuis début 2003

## Cours de change, volatilité implicite et risque de retournement



## Une baisse en Corée freine l'activité sur indices boursiers

Activité inégale pour les contrats sur indices boursiers...

Au premier trimestre 2004, l'activité sur indices boursiers est restée en deçà de celle sur taux et devises, avec une augmentation de seulement 9 %, à \$24 000 milliards. Elle s'est par ailleurs avérée inégale entre les grandes zones. Les opérations dans la région Asie-Pacifique se sont contractées de 10 %, pour revenir à \$8 000 milliards. Le ralentissement a surtout concerné les options sur KOSPI 200 du Korea Stock Exchange qui, lancées en octobre 1997, constituaient un segment porteur depuis 2001 ; il pourrait signifier soit une surréaction conjoncturelle antérieure, soit que le marché est désormais parvenu à son stade de « maturité ».

En revanche, les transactions sur les places nord-américaines ont connu une expansion de 16 % (à \$9 700 milliards) tandis que, en Europe, elles augmentaient de 34 % (à \$6 000 milliards). Le négoce en Allemagne, premier marché européen pour les indices boursiers, a progressé de 33 % (à \$3 000 milliards). L'activité au Royaume-Uni, au deuxième rang, a enregistré

## Compensation des opérations transfrontières sur dérivés

La vive expansion de l'activité sur dérivés de place (marchés organisés) s'est accompagnée d'une internationalisation croissante des plates-formes de négociation et de compensation<sup>①</sup>. Ces dernières visent à apporter aux intervenants des moyens sûrs et efficaces d'exécution et de règlement des contrats au-delà des frontières. Le présent encadré décrit brièvement les différents types de liaisons de compensation et examine certaines des questions systémiques qu'elles soulèvent.

### *Rôle essentiel d'une chambre de compensation pour les marchés dérivés*

Pour les instruments de place, la chambre de compensation joue le rôle de contrepartie centrale. Elle s'interpose entre les deux parties, en qualité de vendeur (acheteur) vis-à-vis de chaque acheteur (vendeur), aux conditions convenues à l'origine. Elle s'assure de l'intégrité du marché par un système de réévaluation et de règlement journaliers des contrats. Ce processus repose sur la remise de sûretés (dépôt de garantie initial calculé en fonction de la volatilité du contrat).

Comme les contrats de place sont standardisés, les obligations contractées peuvent être facilement transférées. Un opérateur détenant une position courte (ou longue) peut l'annuler avant échéance en prenant une nouvelle position longue (ou courte) sur le même contrat. En pratique, c'est ce qui se passe le plus souvent. Le rôle de la chambre de compensation, comme contrepartie centrale, est de simplifier cette opération de compensation ; en d'autres termes, la multiplication des transactions ne crée pas davantage de relations entre contreparties ; au contraire, le risque de crédit est considérablement réduit.

### *Typologie des relations de compensation*

On peut classer en deux grandes catégories les relations de négociation : liens entre systèmes et participations mutuelles.

Les liens de compensation font généralement intervenir une contrepartie centrale de la place locale et une contrepartie externe, dont les membres peuvent aussi négocier le contrat. Dans la formule la plus simple et la plus courante, les contrats exécutés en externe sont compensés par la contrepartie centrale, selon ses règles habituelles. La compensation peut se réaliser en dehors des heures de fonctionnement de la chambre de compensation, si la contrepartie externe assume le risque de contrepartie pendant un temps limité.

À l'opposé, le système de compensation mutuelle permet aux intervenants de choisir la contrepartie centrale qui effectue la compensation<sup>②</sup>. Les positions peuvent être transférées entre contreparties centrales à la date et au prix de la transaction. Pour cela, les opérateurs doivent préciser avant l'exécution que l'opération entre dans le cadre d'un système de compensation mutuelle. Il est alors possible à un participant d'ouvrir une position sur un marché et de la liquider sur un autre au moyen d'une opération en sens inverse, et donc de mieux gérer son risque au jour le jour. Chaque contrepartie centrale conclut un contrat avec l'un de ses membres et un contrat en sens inverse avec l'autre contrepartie centrale. En compensation mutuelle, les deux contreparties centrales sont exposées réciproquement aux risques découlant de ces dispositifs. Le premier accord entre places, conclu en 1984 par le CME et le SIMEX (devenu SGX), était de cette nature. Une convention de portée mondiale entre Eurex AG et Eurex US est prévue sur cette base.

### *Risques particuliers liés à la compensation transfrontière*

Une contrepartie centrale intervenant dans une opération de compensation transfrontière est confrontée à divers risques, qu'elle doit gérer soigneusement.

*Risque de défaut.* Dans un lien de compensation, la contrepartie externe garantit les contrats de ses membres compensateurs et assume le risque de défaut jusqu'à ce que les positions soient transférées. Elle peut rencontrer des difficultés si l'autre contrepartie centrale accepte des positions

---

<sup>①</sup> Pour une étude plus précise de certaines questions évoquées ici, voir le rapport du Comité sur les systèmes de paiement et de règlement, *Clearing arrangements for exchange-traded derivatives*, Bâle, mars 1997.

<sup>②</sup> J. McPartland, « Open architecture clearing », *Outlook 03*, 2002, pp. 18-22 ; disponible sur le site [www.futuresindustry.org](http://www.futuresindustry.org).



Relations entre chambres de compensation			
Partenaires	Nature du partenariat	Début	Contrats couverts
CME-SIMEX/SGX	Compensation mutuelle	1984	Eurodollar et euro-yen
Euronext.liffe/TIFFE	Transfert automatique de positions ouvertes	1995	Euro-yen
CME-MEFF RV	Lien de compensation	2001	Divers indices boursiers européens S&P
Eurex AG-Eurex US	Compensation mondiale	En projet	Indices boursiers et obligations d'État EU ; indices boursiers européens et obligations d'État allemandes

Sources : BCE ; places respectives ; BRI.

transférées d'un de ses membres en défaut, ou si elle ordonne le transfert de positions à un membre défaillant auprès de l'autre contrepartie centrale. Dans un système mutuel, les contreparties centrales ont des expositions réciproques comme membres compensateurs. Un problème financier chez une contrepartie centrale peut aussitôt se répercuter sur l'autre.

*Risque de livraison.* Un risque peut exister si le contrat prévoit la livraison de l'actif sous-jacent (au lieu d'un règlement en espèces). En tant que membre compensateur de son homologue, une contrepartie centrale peut être en relation contractuelle pour livrer ou recevoir le sous-jacent pour le compte de l'un de ses participants. Sources potentielles de difficultés : décalage horaire, disponibilité de la devise ou fermeture pour jour férié.

*Risque de règlement de change.* De nombreux dérivés sont libellés dans une monnaie autre que la monnaie de la place. Les contreparties centrales utilisent souvent des comptes en devises auprès de banques domestiques, qui dépendent de leurs correspondants bancaires à l'étranger pour exécuter les transferts au nom de la contrepartie centrale. Les décalages horaires, l'existence de jours fériés particuliers et la nécessité pour les banques de confirmer la réception des paiements de leurs correspondants à l'étranger peuvent allonger les délais de règlement définitif par rapport aux paiements en monnaie locale. Les contreparties centrales doivent donc adapter leurs dispositifs et procédures de gestion des risques pour couvrir le règlement en devises.

*Risque juridique.* Le droit applicable à la compensation des dérivés n'est généralement pas le même dans tous les pays. Toute transaction exécutée via une succession d'intermédiaires soulève des questions quant au droit applicable. Lorsqu'un participant en défaut détient la majeure partie de ses actifs dans une juridiction étrangère, des conflits de droit peuvent entraîner des difficultés pour une contrepartie centrale, les intermédiaires et les autres participants.

*Risque de conservation et d'intermédiation.* Le recours à des intermédiaires expose les participants à des pertes en cas de défaut, négligence ou fraude. Les autorités de tutelle imposent normalement aux intermédiaires d'établir une séparation entre les actifs et positions de leurs clients (généralement dans un compte joint) et leurs propres actifs.

*Risque opérationnel.* Les contreparties centrales sont exposées au risque opérationnel en rapport avec leur architecture technologique : dysfonctionnements, problèmes informatiques, gestion des versions logicielles ou panne des réseaux de télécommunications. L'interruption opérationnelle d'un système pourrait retarder la compensation dans l'autre.

un bond de 57 % (à \$1 000 milliards) et, outre le dynamisme d'Euronext.liffe, a bénéficié de l'essor d'EDX London, qui s'est ouvert en juin 2003<sup>3</sup>.

...mais des records en mars

Comme dans le cas des taux et devises, le négoce des contrats sur indices boursiers a inscrit un record en mars. La chute des marchés des

<sup>3</sup> EDX London, entreprise conjointe du London Stock Exchange et d'OM AB, a été créée à partir de la branche dérivés sur actions d'OM London Exchange (active depuis 1989).

actions nord-américains et européens depuis début mars, par crainte d'un essoufflement de la tendance haussière observable depuis mars 2003, a incité les investisseurs à se couvrir, ce qui fournit une nouvelle illustration de l'atténuation de la tolérance au risque, après une longue période de hausse (« Vue d'ensemble » et graphique 1.7).

### Le gré à gré toujours aussi dynamique au second semestre 2003

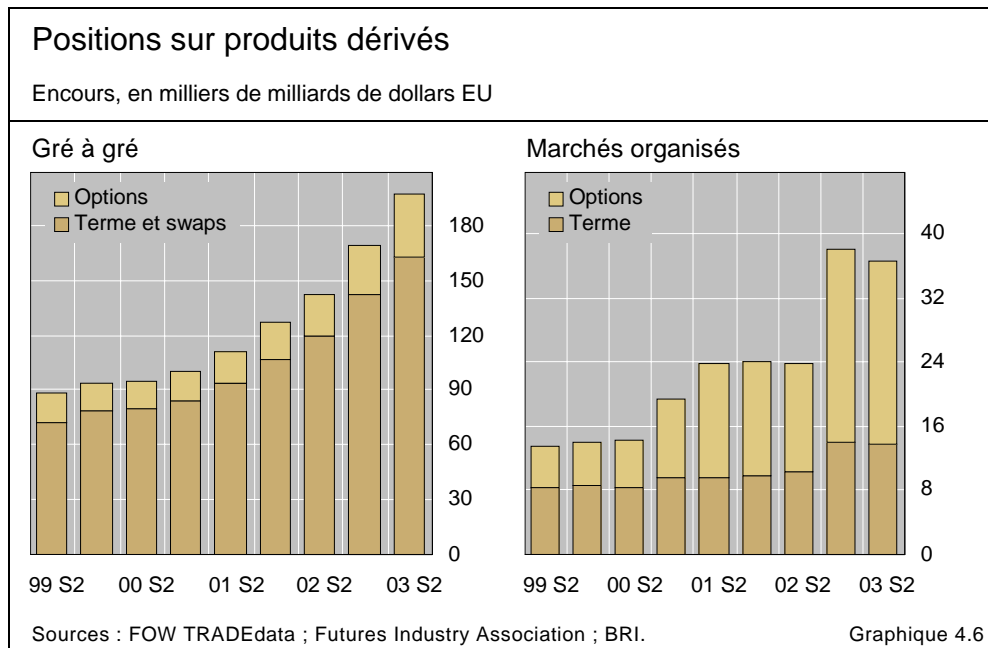
Après une progression de 20 % au premier semestre 2003, l'encours notionnel des dérivés de gré à gré s'est encore accru de 16 % au second. Fin décembre, il totalisait \$197 000 milliards (tableau 4.1). Alors que l'expansion antérieure s'était accompagnée d'une envolée des marchés organisés (+60 %), celle du second semestre contraste avec le recul des positions de place (-3,8 %) (graphique 4.6).

L'activité est restée dynamique sur tous les segments. L'encours des produits d'actions, taux et devises a augmenté de respectivement 35,3 %, 16,6 % et 10,8 % (graphique 4.7), avec une accélération pour les instruments sur actions, mais un ralentissement pour les devises et les taux. Seule exception dans ce dernier compartiment : les swaps sur yen, dont le montant notionnel a progressé de 29 % sous l'effet de l'amélioration des perspectives économiques au Japon (graphique 4.8). La croissance du gré à gré en 2003 conforte la prédominance des produits de taux qui, fin décembre, représentaient 72 % du total de l'encours notionnel.

La valeur de marché brute, qui mesure le coût de remplacement des contrats en cours à la date du recensement, s'est établie à \$7 000 milliards à fin 2003, soit un recul de 12 % sur le second semestre, alors qu'elle avait fortement augmenté durant les deux périodes précédentes (de 43 % et 24 % respectivement). Le recul est surtout dû aux swaps de taux (en baisse de

Expansion du gré à gré au second semestre 2003 ...

...avec un dynamisme dans tous les segments



## Instruments dérivés de gré à gré<sup>1</sup>

Encours, en milliards de dollars EU

	Valeur notionnelle				Valeur de marché brute			
	Fin juin 2002	Fin déc. 2002	Fin juin 2003	Fin déc. 2003	Fin juin 2002	Fin déc. 2002	Fin juin 2003	Fin déc. 2003
Total	127 509	141 679	169 678	197 177	4 450	6 360	7 908	6 987
A. Instruments sur devises	18 068	18 460	22 088	24 484	1 052	881	996	1 301
Terme sec et swaps cambistes	10 426	10 719	12 332	12 387	615	468	476	607
Swaps	4 215	4 503	5 159	6 371	340	337	419	557
Options	3 427	3 238	4 597	5 726	97	76	101	136
B. Instruments de taux <sup>2</sup>	89 955	101 658	121 799	141 991	2 467	4 266	5 459	4 328
Terme	9 146	8 792	10 270	10 769	19	22	20	19
Swaps	68 234	79 120	94 583	111 209	2 213	3 864	5 004	3 918
Options	12 575	13 746	16 946	20 012	235	381	434	391
C. Instruments sur actions	2 214	2 309	2 799	3 787	243	255	260	274
Terme et swaps	386	364	488	601	62	61	67	57
Options	1 828	1 944	2 311	3 186	181	194	193	217
D. Instruments sur marchandises <sup>3</sup>	777	923	1 040	1 406	79	86	110	128
Or	279	315	304	344	28	28	22	39
Autres	498	608	736	1 062	51	58	88	88
Terme et swaps	290	402	458	420	...	...	...	...
Options	208	206	279	642	...	...	...	...
E. Autres <sup>4</sup>	16 496	18 330	21 952	25 510	609	871	1 083	957
Risque de crédit brut <sup>5</sup>	.	.	.	.	1 317	1 511	1 750	1 986

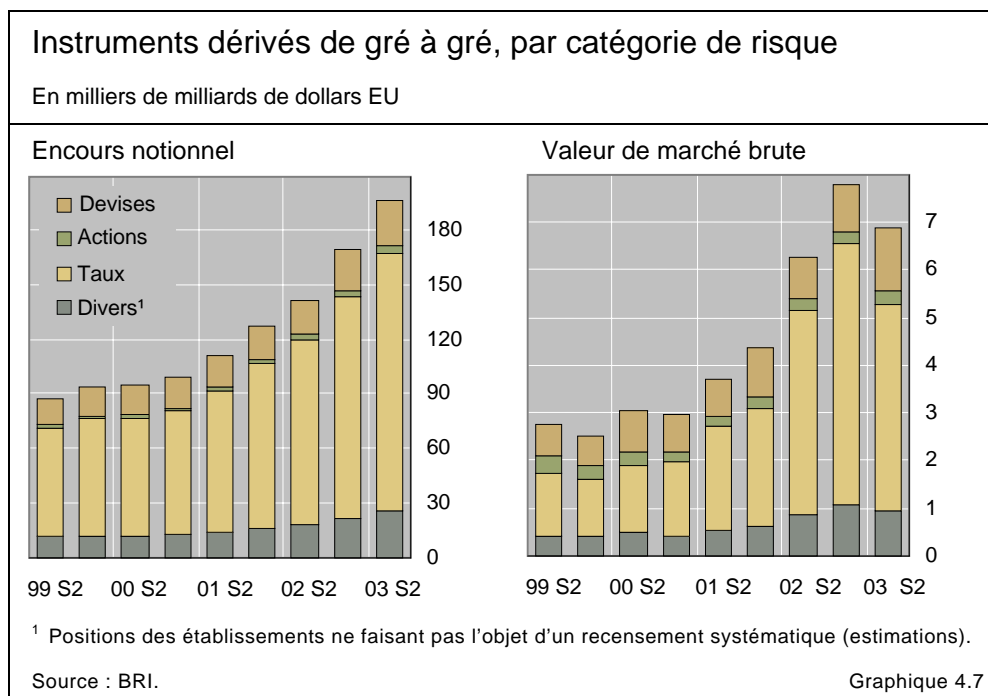
<sup>1</sup> Chiffres corrigés des doubles recensements. Montant notionnel : positions entre déclarants divisées par deux ; valeur de marché brute : valeur de marché positive brute de tous les contrats + valeur de marché négative brute des contrats avec les non-déclarants. <sup>2</sup> Contrats en une seule monnaie uniquement. <sup>3</sup> Chiffres corrigés des doubles recensements (estimations). <sup>4</sup> Positions d'établissements ne faisant pas l'objet d'un recensement systématique (estimations). <sup>5</sup> Valeur de marché brute après prise en compte des accords bilatéraux de compensation juridiquement valides. Tableau 4.1

\$5 000 milliards à \$3 900 milliards), conséquence directe de la stabilité relative des taux d'intérêt dans le monde après une brève période de turbulence les deux premiers mois du semestre.

Sur l'ensemble de 2003, les dérivés de taux ont connu une expansion inégalée depuis 1998. Les swaps en représentent l'essentiel (90 % du total fin décembre). Outre le développement tendanciel du gré à gré, caractéristique depuis 2001, les dérivés de taux semblent avoir été stimulés à la fois par un effet directionnel (réaction des investisseurs à la poussée des taux durant l'été) et un effet de volatilité (incertitude quant aux mouvements futurs des rendements, dénotée par la forte volatilité implicite).

L'effet directionnel a été particulièrement sensible lors de la hausse spectaculaire des rendements obligataires américains entre mi-juin et fin août, qui a conduit à une importante demande de couverture pour les titres adossés à des hypothèques (TAH). Aux États-Unis, l'escalade des taux a en effet limité

Les dérivés de taux de gré à gré ont été stimulés par les couvertures de TAH...



les incitations au refinancement des crédits hypothécaires, ce qui a entraîné un allongement de la durée des TAH (passée de six mois, mi-juin, à plus de trois ans, début août) d'après l'indice hypothécaire de Lehman Brothers. Les détenteurs de TAH ont cherché à rétablir leurs durées initiales en prenant des positions courtes sur taux longs, c'est-à-dire sur swaps 5 ans, taux fixe payé.

L'effet de volatilité est indiqué par la forte corrélation entre l'expansion des dérivés de taux de gré à gré et la volatilité implicite dans le prix des options Libor. En fréquence semestrielle, la corrélation entre volatilité et activité a été significative et positive depuis 1995, et a considérablement augmenté après 1999, pour atteindre près de 80 %<sup>4</sup> – signe que les investisseurs étaient préoccupés par l'ampleur potentielle des variations de taux. Cette crainte se traduit par une intensification de couverture sur swaps et options (swaptions ou garanties de taux plafond et plancher). Au second semestre 2003, alors que la volatilité était exceptionnelle, les options sur taux d'intérêt ont progressé de 18 %, de sorte que, sur l'ensemble de l'année, leur montant notionnel s'est accru de 50 %.

La corrélation positive entre hausse du notionnel des dérivés de gré à gré et volatilité s'oppose à ce que l'on observe normalement sur les marchés organisés, où, même si l'on peut voir un lien positif entre volume et volatilité en fréquence quotidienne, cette corrélation devient négative ou négligeable en fréquence mensuelle ou trimestrielle<sup>5</sup>. Comme ces instruments sont

...et par la forte volatilité des marchés...

...contrairement aux instruments de place

<sup>4</sup> La BRI a commencé à collecter des statistiques sur les dérivés de gré à gré en 1998. Le calcul de cette corrélation repose sur des données antérieures rassemblées par l'ISDA.

<sup>5</sup> M. Micu et S. Jeanneau : « Volatilité et volume des transactions sur dérivés : une relation ténue », *Rapport trimestriel BRI*, mars 2003.

## Risque de crédit sur dérivés de gré à gré : enseignements des enquêtes ISDA

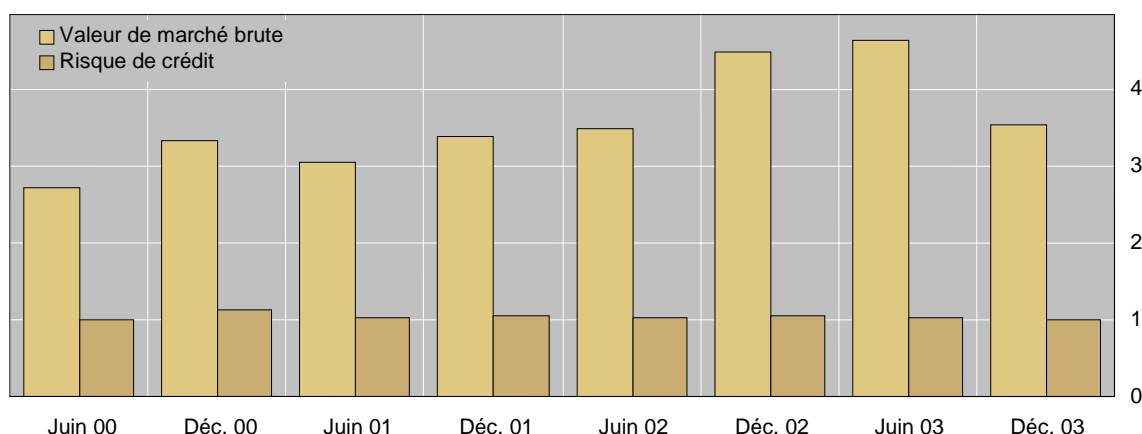
La valeur de marché brute (coût de remplacement des contrats au dernier jour de la période analysée) donne une indication plus précise de l'exposition au risque de crédit sur les marchés dérivés que l'encours notionnel. Dans la mesure où un contrat a un coût de remplacement positif, l'une des contreparties est exposée au défaut de l'autre, sauf si l'exposition est couverte par une sûreté ou protégée par une technique d'atténuation du risque. La valeur de marché brute a enregistré d'importantes hausses depuis 2001, reflétant les variations de taux d'intérêt associées à la politique monétaire très accommodante dans les grandes économies, la chute des cours des actions et la dépréciation du dollar. Au second semestre 2003, cependant, elle a fortement baissé (-12 %), suite à la stabilisation des taux d'intérêt à leurs plus bas niveaux historiques et à une phase de redressement plus régulier des actions.

La valeur de marché brute n'est cependant qu'un indicateur approximatif du risque de crédit, qu'elle tend à surestimer, étant donné qu'elle ne tient compte ni des accords bilatéraux de compensation ni d'autres méthodes de réduction des risques, sûretés par exemple. Si l'on intègre ces éléments, l'exposition des établissements déclarants au risque de crédit sur dérivés à fin 2003 est ramenée de \$7 000 milliards à \$2 000 milliards, soit 1 % de l'encours notionnel. En outre, alors que, par rapport au montant notionnel, le ratio de la valeur de marché brute est passé de 2,7 % à 4,7 % entre 1998 et juin 2003, celui de l'exposition au risque est resté à peu près constant, aux alentours de 1 % (graphique ci-après). Cette différence marquée, en termes absolus et relatifs, pourrait indiquer que le recours croissant aux dérivés de gré à gré est allé de pair avec l'adoption de techniques plus élaborées de gestion des risques. Ce phénomène a peut-être été favorisé par les lourdes pertes subies lors des nombreuses phases de perturbations financières de la dernière décennie.

Une enquête récente de l'ISDA® (International Swaps and Derivatives Association) montre que les entreprises utilisent largement les dérivés. Sur les 500 plus grandes, situées dans 26 pays et représentatives de l'ensemble des secteurs d'activité, 92 % ont déclaré recourir aux produits dérivés pour couvrir leurs risques financiers, notamment taux d'intérêt (85 %) et change (78 %), moins pour les autres risques, par exemple produits de base (24 %) et actions (11 %). Il est intéressant de constater qu'il n'existe pas de différences géographiques, les pourcentages étant presque identiques dans les grandes économies.

### Gré à gré : valeur de marché brute et risque de crédit

En % de l'encours nominal



Source : BRI.

® L'encadré se réfère aux études suivantes de l'ISDA : *Derivatives usage by the world's 500 largest companies* ; *Counterparty credit exposure among major derivatives dealers* ; *ISDA Margin Survey 2004*. Les documents peuvent être consultés sur le site [www.isda.org](http://www.isda.org).

En outre, les entreprises sont sensibilisées au risque de crédit ou de contrepartie associé aux positions de gré à gré. Une autre enquête de l'ISDA étudie le recours aux sûretés sur un échantillon de 97 entreprises, estimant leur volume à un peu plus de \$1 000 milliards à fin 2003, soit 40 % de plus qu'un an auparavant ; il s'agissait le plus souvent de liquidités (les principales monnaies étant le dollar EU et l'euro) et, moins fréquemment, de valeurs du Trésor EU. Le nombre de conventions de garantie était proche de 55 000, soit une augmentation de 29 % par rapport à l'année précédente. Plus de la moitié des contreparties sont situées aux États-Unis et au Canada, 22 % en Europe, et 3 % seulement dans les économies émergentes.

L'enquête a également cherché à déterminer l'étendue de la protection apportée par les sûretés, en pourcentage du volume négocié et de l'exposition au risque de contrepartie. Globalement, la couverture a augmenté, de 30 % fin 2002 à 50 % fin 2003 ; elle est plus importante pour les instruments de taux, mais reste stable, alors qu'elle s'est fortement accrue pour les dérivés sur actions et de crédit. Parmi les entreprises interrogées, près de 50 % nantissent leurs opérations sur dérivés au moyen de sûretés, soit une hausse de 20 points par rapport à 2003 (tableau).

Si les dérivés contribuent effectivement à gérer le risque financier, ils font naître d'autres types de risques. En particulier, les autorités et les régulateurs se sont souvent inquiétés de la forte concentration de la tenue de marché sur le gré à gré, qui pourrait focaliser les risques de crédit. Dans de telles conditions, le défaut d'un opérateur pourrait se solder par d'énormes pertes pour les autres et provoquer des défauts en cascade. D'après deux autres enquêtes de l'ISDA, les teneurs de marché semblent connaître les risques liés à leurs activités et ils ont pris des mesures pour limiter l'incidence de la volatilité des marchés financiers sur la valeur de leurs portefeuilles. Une enquête auprès de 17 opérateurs montre que la couverture par sûretés des cinq grandes expositions s'établit en moyenne à 81 %. Si l'on ne tient compte que des 10 premiers opérateurs, le pourcentage atteint même 91 %. L'importance de cette réduction du risque se reflète dans les ratios de l'exposition au risque de crédit, avant et après constitution de sûretés, par rapport au total du risque de crédit encouru. Pour les 10 principaux opérateurs, ces ratios sont de 14,5 % et 1,2 % respectivement. En moyenne, la concentration des expositions nettes, égale à la somme des cinq premières expositions nettes des 10 principaux opérateurs avec sûretés, s'établit à près de 2 %. Cela laisse supposer que les opérateurs sont vigilants et s'efforcent de limiter leur risque de contrepartie par des sûretés.

#### Volumes négociés et expositions garanties par des sûretés

	Volumes négociés (en %)		Expositions (en %)	
	Au 31 déc. 2002	Au 31 déc. 2003	Au 31 déc. 2002	Au 31 déc. 2003
Total gré à gré	30	51	29	52
Taux	53	58	48	55
Devises	21	24	28	37
Actions	27	45	24	52
Métaux	18	24	18	40
Énergie	16	26	15	30
Crédit	30	45	25	39

Source : ISDA Margin Survey 2004.

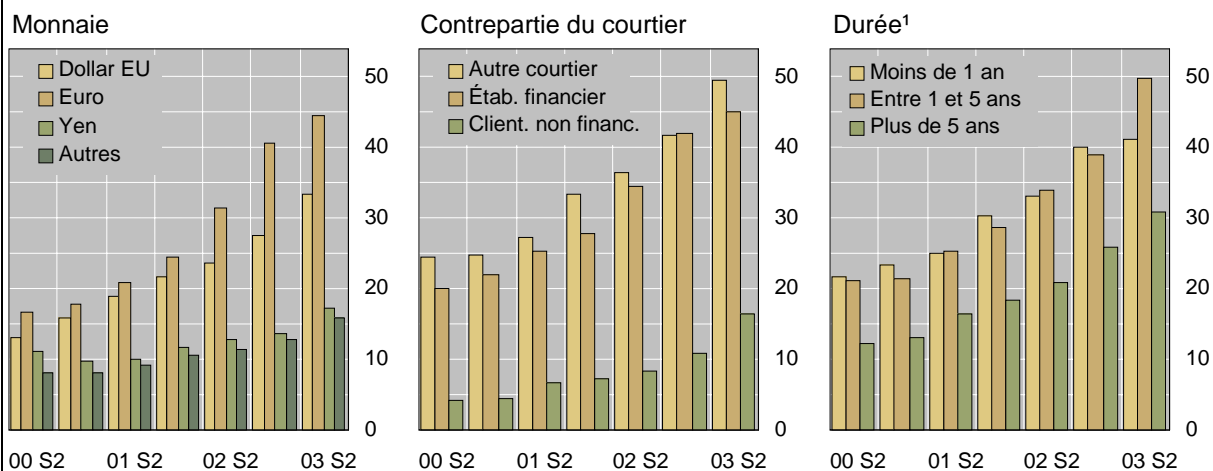
généralement très liquides, les investisseurs y ont recours « à chaud ». À terme, cependant, ils complètent leur protection sur le gré à gré qui, tout en étant moins liquide, est mieux adapté à des positions spécifiques.

L'encours notionnel des dérivés de gré à gré sur devises a également connu une expansion vigoureuse au second semestre 2003 : +11 %, à \$24 000 milliards. Les opérations à terme sec et les swaps n'ont guère varié, leur montant notionnel restant proche de \$12 000 milliards. Ce sont les options qui ont connu un vif essor : près de 25 %, à \$5 700 milliards, après un bond

Expansion des dérivés sur devises en anticipation d'une baisse du dollar

## Swaps de taux

Encours notionnel, en milliers de milliards de dollars EU



<sup>1</sup> Y compris contrats de taux à terme de type FRA (décembre 2003 : environ 8 % de l'encours notionnel total).

Source : BRI.

Graphique 4.8

exceptionnel de 42 % au premier semestre déjà. Ce dynamisme des options est lié aux anticipations d'une dépréciation du dollar vis-à-vis de l'euro et du yen, qui ont persisté toute l'année, comme le montre l'indicateur de risque de retournement (graphique 4.5). Elles ont été exacerbées par l'annonce de statistiques économiques moins bonnes que prévu au cours de l'été, puis, en septembre, par la déclaration publiée à l'issue de la réunion des ministres des Finances et des gouverneurs de banques centrales du G 7 à Dubaï, qui a été perçue par le marché comme un appel à la baisse du dollar.





## Incidence des annonces relatives à la notation sur les primes des contrats dérivés sur défaut<sup>1</sup>

*Les annonces relatives à la notation influencent les contrats dérivés sur défaut, surtout dans le cas d'une mise sous surveillance ou d'un déclassement.*

JEL : G10, G14.

Les décisions des agences de notation exercent une influence significative sur les marchés des titres de dette : la hausse des coûts d'emprunt leur est parfois imputée. Ainsi, en février 2003, les marges sur les obligations ThyssenKrupp ont augmenté de 60 points de base dans les jours qui ont suivi l'annonce, par Standard & Poor's, d'une éventuelle rétrogradation de la note de ce groupe allemand de sidérurgie et ingénierie<sup>2</sup>. L'analyse détaillée de l'incidence de ces décisions sur les primes des contrats dérivés sur défaut, pour un vaste éventail d'émetteurs, confirme que ces décisions ont valeur d'information pour les participants, même quand elles sont anticipées dans l'évolution des primes.

### Processus de notation

Les annonces portent sur un changement de note...

Les notes constituent un indicateur synthétique, quoique subjectif, de la solvabilité relative des emprunteurs. Elles ne mesurent pas avec précision le risque de défaut mais facilitent les comparaisons entre émetteurs, classés dans des catégories de risque standardisées. Même si chaque agence définit son propre cadre, les opérateurs établissent sans difficulté la correspondance. Les deux plus grandes références mondiales sont Moody's (qui note le risque sur une échelle croissante allant de Aaa à Baa3 pour les titres de qualité investissement) et Standard & Poor's (dont la grille va de AAA à BBB-).

...une révision de perspective...

Outre la notation elle-même, les agences font état de *perspectives* et de *mises sous surveillance*. Les premières reflètent leur pronostic – positif, négatif ou stable – concernant la direction probable de la qualité d'une signature à

---

<sup>1</sup> Les points de vue exprimés dans cet article sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement l'opinion de la BRI.

<sup>2</sup> Standard & Poor's faisait état de préoccupations concernant les engagements du régime de retraite non capitalisé de son personnel. Deux semaines plus tard, l'agence a déclassé le groupe, de BBB à BB+.

moyen terme, en général à horizon de 12-18 mois. Elles sont habituellement modifiées lorsqu'une évolution du profil de risque de l'emprunteur n'est pas considérée assez durable pour justifier un changement de note. Une révision de perspective ne débouche d'ailleurs pas systématiquement sur une telle modification. La mise sous surveillance, elle, augure davantage d'une révision ultérieure de la note<sup>3</sup>. Celle-ci intervient généralement, en baisse ou en hausse, quelques semaines plus tard. Cependant, une note peut être relevée ou abaissée sans mise sous surveillance préalable.

...ou une mise sous surveillance

Les agences disposent d'un accès privilégié à l'information et consacrent de gros moyens à l'analyser. Les perspectives, mises sous surveillance et notes reposent à la fois sur des données publiques relatives à l'activité et à la situation financière des emprunteurs et sur des renseignements privés obtenus dans le cadre d'entretiens confidentiels<sup>4</sup>. Les agences fondent aussi leurs décisions sur un jugement qualitatif des projets et de l'efficacité des dirigeants de l'émetteur. Si certains opérateurs, en particulier les banques et les grands investisseurs institutionnels, disposent d'une information approfondie, les autres doivent s'en remettre aux notes des agences pour jauger la qualité des signatures.

Les agences de notation ont un accès privilégié à l'information

## Le cas des marchés des obligations d'entreprises et des actions

Si les investisseurs estiment que les agences de notation disposent d'un avantage en termes d'information, les diverses annonces relatives aux notes devraient donc avoir une incidence immédiate sur les marges de crédit. Les études sur la valeur informative de la notation aboutissent toutefois à des conclusions contradictoires à cet égard.

Examinant le marché des obligations d'entreprises aux États-Unis, Katz (1974) constate que les cotations s'ajustent aux changements de notes, bien qu'avec un léger différé. De plus, il n'y a pas de mouvement de prix avant l'annonce, ce qui donne à penser qu'elle n'a pas été anticipée par les investisseurs. En revanche, Hettenhouse et Sartoris (1976), ainsi que Weinstein (1977), parviennent à la conclusion que les prix sont sensibles à d'autres informations diffusées avant le changement de note. Sur l'obligataire international, Steiner et Heinke (2001) observent des fluctuations de prix significatives, en remontant jusqu'à 100 séances avant le changement de note. Les cotations réagissent dès l'annonce effective s'il s'agit de rétrogradations ou de perspectives négatives, mais pas dans le cas de rehaussements de notes ou de perspectives positives.

Les études sur les obligations d'entreprises et les actions...

Diverses autres études sont axées sur les marchés des actions qui, du fait de leur plus grande liquidité, pourraient refléter plus rapidement l'information.

---

<sup>3</sup> Il existe une différence de terminologie en anglais : Moody's utilise le terme de *review* et Standard & Poor's l'expression *credit watch*.

<sup>4</sup> Aux États-Unis, les agences de notation ne relèvent pas de la réglementation FD (*fair disclosure*) de la Securities and Exchange Commission. Depuis 2000, celle-ci fait interdiction aux entreprises de communiquer des informations non publiques de manière sélective au marché.

Or, les résultats ne semblent pas différer des précédents. Ainsi, selon Pinches et Singleton (1978), le contenu informatif des révisions de notes d'obligations est négligeable. Et même si, d'après Griffin et Sanvicente (1982), la variation des rendements sur actions suite à une rétrogradation est négative et significative, celle consécutive à un relèvement de note serait non significative sur le plan statistique.

...ne s'accordent pas sur la valeur informative supplémentaire de la notation

D'autres études incluent diverses variables de contrôle pour mieux isoler l'incidence sur les prix des annonces relatives à la notation. Là encore, les résultats sont mitigés. Kliger et Sarig (2000) examinent la réaction des cours des obligations et des actions au système amélioré mis en place par Moody's en 1982. Ils observent que si la nouvelle échelle alphanumérique repose sur exactement les mêmes informations que l'ancienne notation alphabétique, la publication des nouvelles notes a bien exercé une influence. De leur côté, Hand *et al.* (1992) introduisent le critère supplémentaire de changements antérieurs de note et de perspective ; ils constatent que, pour les annonces précédées ou non d'autres événements de notation, les déclassements sont pleinement anticipés par les intervenants et n'ont donc pas d'incidence concomitante sur les cours des actions.

L'étude examine les contrats sur défaut...

La présente étude prolonge ces travaux. Premièrement, nous analysons les contrats sur défaut, souvent plus liquides que les obligations des entreprises correspondantes. Deuxièmement, nous prenons en compte diverses annonces antérieures relatives aux notes, notamment changements de perspective et mises sous surveillance décidés par différentes agences. Hull *et al.* (2003), qui semblent avoir été les premiers à examiner l'effet de ces annonces sur les prix de ces contrats sur défaut, concluent que leurs primes ont tendance à anticiper les annonces négatives. Cependant, leur analyse ne tient pas compte des annonces antérieures.

## Le marché des contrats dérivés sur défaut

Les obligations d'entreprises constituant le marché financier le moins liquide, il n'est pas facile de mesurer la valeur informative des annonces relatives à la notation. Les volumes émis sont habituellement faibles : les titres sont souvent assortis d'options ou d'autres caractéristiques uniques qui compliquent leur tarification ; il est difficile de les emprunter et, par conséquent, de les vendre à découvert en anticipation d'un élargissement des marges ; leur marché secondaire est généralement très peu développé. En raison de ce manque de liquidité, il est fréquemment malaisé de déterminer si les mouvements des prix sont imputables aux annonces des agences de notation (ou à d'autres informations) ou bien à des facteurs particuliers.

...car ceux-ci sont plus liquides

Le contrat sur défaut forme un nouvel instrument de risque de crédit possédant un avantage en termes de liquidité. Contrat d'assurance par nature, il protège contre les pertes résultant d'un défaut de paiement. L'acheteur verse au vendeur une commission périodique qui correspond à l'écart entre le rendement d'un titre à risque et le taux d'intérêt sans risque. Si l'emprunteur « sous-jacent » est défaillant, l'acheteur de protection transfère au vendeur la créance sur cette entité, en échange d'une somme forfaitaire égale à la valeur

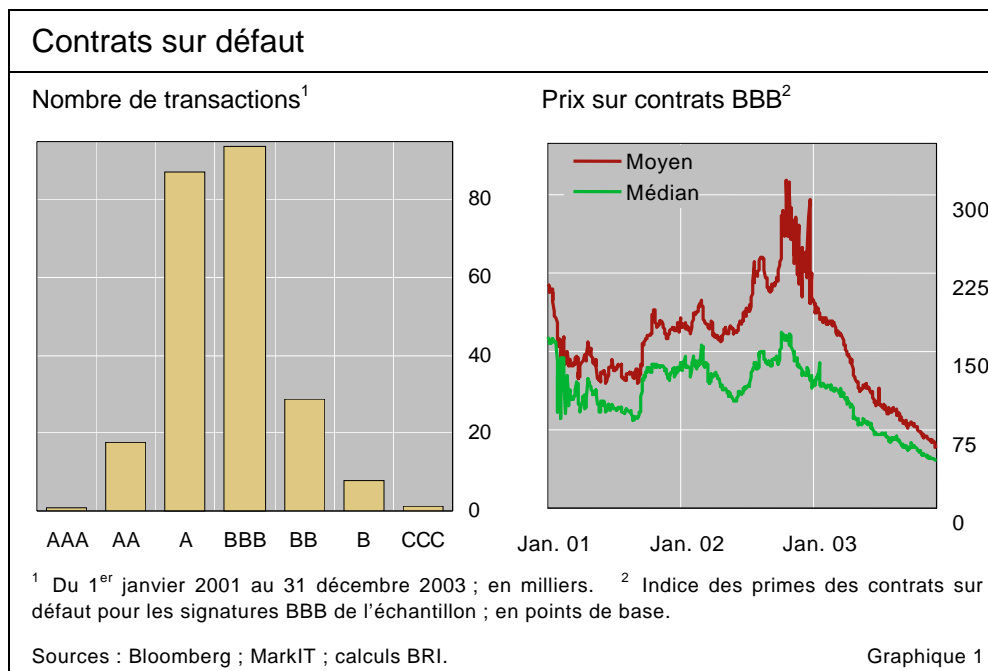
nominale de la dette. La liquidité est assurée par le recours à des caractéristiques contractuelles standardisées<sup>5</sup> ainsi que par la souplesse d'utilisation (facilité avec laquelle les intervenants peuvent prendre des positions courtes par achat d'une protection).

Partant des données de MarkIT, cabinet londonien d'information sur les dérivés de crédit, nous avons constitué un échantillon des primes journalières des contrats sur défaut, pour 694 emprunteurs de référence et sur une période de trois ans (du 1<sup>er</sup> janvier 2001 au 31 décembre 2003). Ces primes correspondent à des transactions effectives<sup>6</sup>. Notre échantillon se compose d'établissements financiers et non financiers situés aux États-Unis, au Japon, au Royaume-Uni, en Suède, en Suisse et dans la zone euro. Généralement moins liquides, les débiteurs dont la note est supérieure à AA ou inférieure à BB sont exclus. L'activité est d'ailleurs concentrée sur les emprunteurs notés A ou BBB (graphique 1)<sup>7</sup>. De plus, nous n'incluons que les contrats à échéance de 5 ans, car ce sont les plus liquides.

Lorsqu'on examine l'incidence des diverses annonces sur les prix, il importe de prendre en compte les facteurs affectant l'ensemble du marché. Ainsi, une augmentation des primes pourrait refléter la publication de statistiques macroéconomiques plus mauvaises que prévu plutôt qu'une annonce relative à la notation faite le même jour. Nous cherchons à rendre compte de ce facteur en corrigeant les primes individuelles d'un indice calculé par catégorie de notation.

La liquidité est concentrée sur les émetteurs notés A ou BBB

Il est essentiel de rendre compte des facteurs généraux...



<sup>5</sup> Il existe plusieurs variantes de contrats, leur principale différence tenant à la définition du défaut et de l'incident de crédit. En particulier, certains contrats réservent un traitement distinct aux restructurations de dette. Voir BRI (2003), pp. 121-122.

<sup>6</sup> Pour un débiteur, la prime d'un jour donné est la moyenne des transactions de la journée.

<sup>7</sup> Dans le cas des entités notées par plus d'une agence, nous retenons la note la moins élevée. Pour simplifier, nous utilisons la notation alphabétique de Standard & Poor's.

L'élaboration de l'indice peut influencer significativement sur les résultats. Dans l'idéal, cet indice devrait intégrer les primes de tous les emprunteurs « sous-jacents » de note analogue. De tels indices généraux existent depuis longtemps pour les obligations d'entreprises, mais ils ne peuvent servir ici, car la prime de liquidité fluctue davantage dans le cas des obligations d'entreprises. Des indices généraux ont été lancés récemment pour les contrats sur défaut (TRAC-X et iBoxx sont les plus connus), mais trop tard pour notre échantillon. Par conséquent, suivant l'exemple de Hull *et al.* (2003), nous avons composé un indice pour notre échantillon.

Hull *et al.* (2003) calculent une prime moyenne, mais un indice fondé sur la prime médiane nous a paru plus représentatif. La distribution des marges de crédit, pour toute note, tend à présenter une forte asymétrie positive : une ou deux valeurs extrêmes peuvent influencer nettement sur la moyenne de la distribution (graphique 1). La médiane donne donc une indication plus précise de la tendance centrale.

## Annonces relatives à la notation

...et de l'effet  
des annonces  
précédentes

Outre les facteurs généraux de marché, il convient de tenir compte de deux autres déterminants lors de l'évaluation de la teneur informative des notes. D'une part, les révisions sont souvent précédées d'autres annonces. C'est le cas des modifications de note, qui font fréquemment suite à une mise sous surveillance, comme nous l'avons déjà indiqué. D'autre part, les agences de notation n'agissent pas simultanément : la révision annoncée par l'une peut déjà avoir été anticipée par une autre.

Pour tenir compte de ces facteurs, nous établissons une distinction entre les événements précédés par d'autres annonces sur une période allant jusqu'à 60 jours ouvrés et ceux qui ne le sont pas. Nous étudions les notes publiées par Moody's et Standard & Poor's, pour lesquelles des primes de contrats sur défaut sont disponibles pendant cette période.

Nous avons fixé cette période à 60 jours, car il semble peu probable que les agences de notation tardent à agir davantage en présence d'informations importantes. En fait, sur l'échantillon 2001-03, le délai moyen entre une mise sous surveillance et une rétrogradation est de 49 jours ouvrés. Nous avons en outre subdivisé cette durée en quatre intervalles : de 60 à 21 jours avant l'annonce ; de 20 à 2 jours avant ; 1 jour avant et après ; et de 2 à 20 jours après. Si l'annonce est pleinement anticipée, alors les primes doivent s'ajuster avant la date de la publication (premier ou deuxième intervalle) ; si l'annonce apporte des informations pertinentes, elle doit produire un effet sensible dans le jour qui suit (troisième intervalle) ; dans le cas de signatures moins liquides, l'incidence de l'annonce peut ne se faire sentir intégralement qu'au cours du quatrième intervalle.

Près de la moitié  
des événements  
négatifs sont  
précédés d'autres  
annonces

L'échantillon constitué sur la base de ces critères comprend 2 010 annonces négatives et 325 positives. Le tableau 1 présente la répartition des annonces négatives. Les déclassements en représentent 43 %, les mises sous surveillance 38 % et les changements de perspective 19 % ; 44 % des

Notation : événements négatifs				
Nombre, pendant la période d'échantillon (2001-03)				
	Nature de l'événement			Total
	Perspective négative	Mise sous surveillance	Déclassement	
Total	386	754	870	2 010
Moody's	176	424	421	1 021
Standard & Poor's	210	330	449	989
Sans antécédent <sup>1</sup>	237	521	374	1 132
Après <sup>2</sup> :	149	233	496	878
Perspective négative	35	15	18	68
Mise sous surveillance	80	126	382	588
Déclassement	76	118	235	429
Par : la même agence	77	57	360	494
l'autre agence	112	206	347	665

<sup>1</sup> Sans autre événement dans les 60 jours précédents. <sup>2</sup> Un ou plusieurs autres événements dans les 60 jours précédents.

Source : Bloomberg. Tableau 1

annonces négatives ont été précédées d'autres communications relatives à la notation – dont environ 60 % par l'autre agence.

## Résultats empiriques

Nous utilisons deux méthodes statistiques simples pour vérifier l'incidence des événements relatifs à la notation sur les primes des contrats sur défaut. La première est un test de moyenne. L'hypothèse nulle est que la moyenne des variations des primes corrigées par l'indice de marché est supérieure à zéro pour les annonces négatives et inférieure à zéro pour les événements positifs<sup>8</sup>. La deuxième est un test des signes non paramétrique pour la variation médiane des primes corrigées<sup>9</sup>. L'hypothèse nulle est que la moitié des variations présente un signe positif, et l'autre moitié un signe négatif.

Les tests ont porté sur les événements positifs et négatifs, mais seuls les résultats des annonces négatives sont exposés ci-après, les autres ne semblant contenir aucune information pertinente pour les prix. Cette catégorie d'événements était toutefois trop restreinte dans l'échantillon pour produire des enseignements significatifs.

Événements positifs trop rares pour que les résultats soient significatifs

<sup>8</sup> On suppose que les variations des primes corrigées sont indépendantes et qu'elles présentent une distribution *t* de Student avec *n*-1 degrés de liberté, *n* exprimant le nombre d'annonces dans l'échantillon.

<sup>9</sup> Le test des signes a l'avantage de ne pas imposer d'hypothèses quant à la distribution des variations des primes corrigées. En revanche, il n'est pas bien spécifié si la distribution des variations des primes est asymétrique.

### *Incidences des déclassements*

Les déclassements ont une incidence très marquée sur les marges...

Un déclasserment peut exercer une incidence très forte sur les primes des contrats sur défaut (tableau 2), même lorsqu'il est précédé d'autres événements.

C'est pour les titres notés A et BBB que l'incidence est la plus marquée ; elle est au mieux modeste sur les titres AA et BB. Cet effet plus net sur la dette A et BBB traduit peut-être la crainte que les émetteurs perdent leur qualité investissement. Il est d'ailleurs interdit à de nombreux investisseurs institutionnels de détenir des obligations de note inférieure, ce qui les conduit souvent à réduire leur exposition envers certains émetteurs bien avant que leur note ne passe en dessous de BBB-. La dislocation du marché du papier commercial aux États-Unis début 2001 et les dégagements massifs sur l'obligataire mi-2002 constituent des exemples extrêmes d'une telle désaffection des investisseurs (BRI (2001, 2003)).

...même si elles sont anticipées

Les primes ont tendance à augmenter bien avant l'annonce d'un déclasserment, surtout s'il fait suite à d'autres événements concernant la note. Ce sont en fait ces autres annonces intervenant dans les 60 jours précédents qui semblent jouer le plus grand rôle, devant le déclasserment lui-même. Dans le cas des abaissements de notes sans antécédents, les primes corrigées des signatures BBB s'élargissent, elles aussi, bien avant la rétrogradation. Cependant, en l'absence d'annonce antérieure, les intervenants ne semblent pas anticiper le déclasserment de signatures A. C'est peut-être parce qu'ils consacrent davantage de moyens à l'analyse de la qualité du crédit des titres notés BBB, à laquelle ils sont plus sensibles.

Déclasserment : incidence sur les primes des contrats sur défaut					
Variation moyenne des primes corrigées de l'indice de marché ; en points de base					
Note	Nombre d'événements	Jour(s) ouvré(s) avant ou après l'événement			
		[-60 à -20)	[-20 à -1)	[-1 à +1]	(+1 à +20]
Cas <b>sans</b> antécédent					
AA/Aa	50	-	-	-	-
A/A	132	-	-	8 **	-
BBB/Baa	114	23 **	15 **	15 **	44 *
BB/Ba	42	-	-	-	-
Cas précédé d'un ou plusieurs autres événements					
AA/Aa	24	-	-	-	-
A/A	142	33 ***	20 **	8 ***	-
BBB/Baa	196	87 ***	76 ***	52 ***	-
BB/Ba	76	165 ***	94 **	64 *	-
Variation de la prime ajustée des contrats sur défaut supérieure à 0 au niveau de signification de 1 % (***), 5 % (**) et 10 % (*) ; le tiret indique une variation pratiquement sans signification.					
Sources : Bloomberg ; MarkIT ; calculs BRI.					

Tableau 2

### *Incidence des mises sous surveillance négative*

L'annonce d'une mise sous surveillance négative exerce également une incidence très prononcée sur les primes corrigées, aussi nette que pour les rétrogradations. Ce comportement est logique, les mises sous surveillance étant destinées à alerter le marché d'une révision imminente de la note.

Des investisseurs aussi sensibles aux mises sous surveillance qu'aux déclassements

Comme le déclassement, la mise sous surveillance, qu'elle soit précédée ou non d'autres annonces (tableau 3), a une influence sensible, surtout, là encore, pour les notes A et BBB. Elle exerce un effet plus significatif qu'un déclassement pour les signatures notées BB, mais, fait surprenant, uniquement lorsqu'elle est précédée d'autres événements relatifs à la notation : une mise sous surveillance surprise n'a pas d'incidence significative.

Les opérateurs semblent anticiper les mises sous surveillance négative, car les primes des signatures A, BBB et BB augmentent toutes durant la période de 60 jours qui les précède. Les primes des titres notés A et BBB continuent de se creuser sur les 20 jours qui suivent. Le manque de liquidité pourrait être à l'origine de cette réaction différée. Cependant, comme ces segments sont considérés les plus liquides, l'explication peut également provenir d'informations nouvelles après la mise sous surveillance.

### *Incidence des perspectives négatives*

Les révisions de perspective ont l'incidence la moins significative, tant en termes statistiques qu'économiques. Ce sont, comme nous l'avons expliqué, des indicateurs des tendances à long terme de la qualité du crédit et elles ne sont pas forcément suivies d'une modification de la note. Il n'est donc pas surprenant que leur influence soit marginale.

Effet marginal des révisions de perspective

Mise sous surveillance : incidence sur les primes des contrats sur défaut					
Variation moyenne des primes corrigées de l'indice de marché ; en points de base					
Note	Nombre d'événements	Jour(s) ouvré(s) avant ou après l'événement			
		[-60 à -20)	[-20 à -1)	[-1 à +1]	(+1 à +20]
<b>Cas <i>sans</i> antécédent</b>					
AA/Aa	41	–	–	6 *	–
A/A	174	4 *	14 ***	6 **	7 **
BBB/Baa	177	19 ***	7 **	26 ***	49 **
BB/Ba	61	76 ***	28 **	–	–
<b>Cas précédé d'un ou plusieurs autres événements</b>					
AA/Aa	12	–	–	–	–
A/A	70	12 **	23 **	12 ***	15 *
BBB/Baa	89	32 ***	45 ***	56 ***	34 **
BB/Ba	44	82 ***	71 **	131 **	–
Variation de la prime ajustée des contrats sur défaut supérieure à 0 au niveau de signification de 1 % (***), 5 % (**) et 10 % (*) ; le tiret indique une variation pratiquement sans signification.					
Sources : Bloomberg ; MarkIT ; calculs BRI.					

Tableau 3



Perspective négative : incidence sur les primes des contrats sur défaut					
Variation moyenne des primes corrigées de l'indice de marché ; en points de base					
Note	Nombre d'événements	Jour(s) ouvré(s) avant ou après l'événement			
		[-60 à -20)	[-20 à -1)	[-1 à +1]	(+1 à +20]
Cas <b>sans</b> antécédent					
AA/Aa	14	–	–	–	–
A/A	62	–	–	2 *	–
BBB/Baa	52	–	–	4 *	–
BB/Ba	22	–	–	9 *	–
Cas précédé d'un ou plusieurs autres événements					
AA/Aa	4	–	–	–	–
A/A	39	14 *	–	2 *	–
BBB/Baa	41	–	–	5 **	–
BB/Ba	29	–	–	–	–
Variation de la prime ajustée des contrats sur défaut supérieure à 0 au niveau de signification de 1 % (***) , 5 % (**) et 10 % (*) ; le tiret indique une variation pratiquement sans signification.					
Sources : Bloomberg ; MarkIT ; calculs BRI.					

Tableau 4

L'incidence d'une révision de perspective semble plus marquée, quoique toujours modeste, pour les signatures menacées de perdre leur qualité investissement. C'est seulement pour les signatures BBB, et uniquement après d'autres annonces, qu'elle produit un effet supérieur à zéro, à un niveau de signification inférieur à 10 % (tableau 4). Il semble qu'elle soit d'autant plus riche en enseignements qu'elle s'inscrit dans une série d'annonces négatives concernant un investisseur conservant de justesse la qualité investissement.

## Conclusion

Il ressort de l'étude que les annonces négatives relatives à la notation ont une influence particulièrement sensible sur les primes des contrats sur défaut. L'effet est plus prononcé pour les mises sous surveillance négative et les déclassements que pour les révisions de perspective. Il est significatif même lorsque les annonces sont anticipées par l'augmentation préalable des primes.

Il convient de noter que les résultats sont analogues, que les annonces soient ou non précédées d'autres événements relatifs à la notation. Étant donné que plus de la moitié de ces événements sont des révisions de notation décidées par d'autres agences, on peut en conclure que deux notes renferment peut-être davantage d'informations qu'une seule ; chacune semble contenir des renseignements pertinents pour les prix. Cantor *et al.* (1997) obtiennent des résultats comparables et observent qu'en cas de notes émanant d'agences différentes, les deux influent sur les primes des obligations d'entreprises.

C'est pour les émetteurs de qualité A et BBB que l'incidence de ces annonces est la plus prononcée. L'explication pourrait résider dans la plus grande liquidité de ces segments des contrats sur défaut. Elle pourrait aussi provenir de l'aversion des investisseurs pour le risque. Dans ce cas, il serait

Deux notes semblent contenir plus d'informations qu'une seule

Effet amplifié si la qualité investissement est menacée

possible d'atténuer l'effet des annonces en favorisant l'intégration de la dette de qualité investissement et des titres à haut rendement, ce qui réduirait les coûts engendrés par la perte de la qualité. Il faudrait pour cela que les investisseurs institutionnels repensent leurs pratiques de gestion du risque de crédit, afin d'accorder davantage de poids aux évaluations internes et moins aux jugements des agences. Il faudrait également revoir les nombreux règlements et lois qui empêchent les institutions réglementées d'investir dans des signatures moins bien notées<sup>10</sup>.

## Bibliographie

Banque des Règlements Internationaux (2001) : *71<sup>e</sup> Rapport annuel*, 11 juin.

Banque des Règlements Internationaux (2003) : *73<sup>e</sup> Rapport annuel*, 30 juin.

Cantor, R., F. Packer et K. Cole (1997) : « Split ratings and the pricing of credit risk », *Journal of Fixed Income*, vol. 7, n<sup>o</sup> 3, décembre, pp. 72-82.

Griffin, P. A. et A. Z. Sanvicente (1982) : « Common stock returns and rating changes : a methodological comparison », *Journal of Finance*, vol. 37, 1, pp. 103-119.

Hand, J. R. M., R. W. Holthausen et R. W. Leftwich (1992) : « The effect of bond rating agency announcements on bond and stock prices », *Journal of Finance*, vol. 47, 2, pp. 733-752.

Hettenhouse, G. et W. Sartoris (1976) : « An analysis of the informational value of bond rating changes », *Quarterly Review of Economics and Business*, vol. 16, été, pp. 65-76.

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

Katz, S. (1974) : « The price adjustment process of bonds to rating reclassifications : a test of bond market efficiency », *Journal of Finance*, vol. 29, 2, pp. 551-559.

Kliger, D. et O. Sarig (2000) : « The information value of bond ratings », *Journal of Finance*, vol. 25, 6, pp. 2879-2902.

Pinches, E. G. et J. C. Singleton (1978) : « The adjustment of stock prices to bond rating changes », *Journal of Finance*, vol. 33, 1, pp. 29-44.

Steiner, M. et V. Heinke (2001) : « Event study concerning international bond price effects of credit rating actions », *International Journal of Finance and Economics*, vol. 6, pp. 139-157.

---

<sup>10</sup> Aux États-Unis, 8 lois fédérales, 47 règlements fédéraux et plus de 100 lois d'État font référence à la notation du crédit (US Senate (2002, p. 102)).

United States Senate (2002) : *Financial oversight of Enron : the SEC and private-sector watchdogs*, Report of the Staff to the Senate Committee on Governmental Affairs, 8 octobre.

Weinstein, M. (1977) : « The effect of a rating change announcement on bond price », *Journal of Financial Economics*, vol. 5, pp. 329-350.



## Asie : marchés des obligations en monnaies locales<sup>1</sup>

*La liquidité des marchés obligataires d'Asie en monnaies locales varie en fonction de l'encours, du volume du négoce, de la taille des émissions et de la dispersion des portefeuilles. La rentabilité des instruments à haut risque a été récemment supérieure, dans l'ensemble, à celle des valeurs du Trésor EU.*

JEL : E440, G150, H630, O160.

Dans le cadre de diverses initiatives, les pays de l'Est asiatique coopèrent pour développer les marchés obligataires régionaux. En juin 2003, 11 banques centrales ont annoncé qu'elles allaient investir \$1 milliard environ de réserves officielles en obligations en dollars EU émises par des gouvernements et agences paragouvernementales de 8 de ces 11 économies. Elles envisagent également d'investir dans des obligations en monnaies locales (EMEAP (2003), (2004)).

Qu'est-ce qui fait l'attrait de ces actifs en monnaies locales ? L'étude s'efforce de répondre à cette question en décrivant leurs caractéristiques : dimension du marché, liquidité et résultats des dernières années.

Si, par leur volume, ces actifs constituent une catégorie potentiellement importante, plusieurs facteurs en limitent la liquidité. Depuis la crise asiatique, ces marchés, notamment leur segment le plus liquide, se sont étoffés pour dépasser nettement l'encours des obligations asiatiques en dollars EU. La liquidité varie fortement selon les monnaies ; le volume des transactions est parfois élevé, en particulier pour les signatures de la région Nord-Est. Nous observons que plus les marchés sont vastes, plus le négoce est important, et plus les écarts de cours acheteur-vendeur sont étroits. En outre, la taille des émissions favorise la liquidité, sauf si les investisseurs conservent les titres jusqu'à l'échéance. L'arrivée de nouveaux investisseurs, notamment étrangers, pourrait donc améliorer la liquidité, surtout en période de tensions.

L'expérience récente indique que ces marchés peu liquides offrent des rémunérations respectables. Si les obligations en monnaies locales peuvent avoir un rendement supérieur ou inférieur à celui des titres du Trésor EU, elles ont été plus rentables qu'eux (hors couverture de change) entre janvier 2001 et

---

<sup>1</sup> Les points de vue exprimés dans cette étude sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement l'opinion de la BRI.

mars 2004. Ce phénomène s'explique en grande partie par des plus-values et des rendements plus élevés dès l'origine. Nous réservons à une étude ultérieure la part de ces titres dans les portefeuilles internationaux.

## Dimension

Depuis la crise asiatique, les marchés obligataires d'Asie en monnaies locales affichent une rapide expansion : leur taille a plus que doublé entre 1997 et 2002 (hors Australie, Japon et Nouvelle-Zélande). Fin 2002, leur encours total ressortait à \$1 200 milliards, soit quelque 50 % du PIB régional (tableau 1)<sup>2</sup>. Cette croissance impressionnante s'explique par une politique de développement de nouveaux canaux d'intermédiation financière, mais aussi par des besoins de financement des restructurations bancaires et déficits publics.

Encours supérieur à \$1 000 milliards...

Économies EMEAP : marché obligataire local en 2002						
	Obligations		Par type d'émetteur :			
			État		Entreprises <sup>1</sup>	
	mrds \$EU	% du PIB	mrds \$EU	% du total	mrds \$EU	% du total
Australie	208	53	71	34	58	28
Chine	465	38	243	52	10	2
Corée	381	76	96	25	151	40
Hong-Kong RAS	68	42	15	22	5	7
Indonésie	56	31	54	96	2	4
Japon	6 735	161	4 838	72	753	11
Malaysia	83	87	34	41	38	46
Nouvelle-Zélande <sup>2</sup>	18	29	18	..	..	..
Philippines	26	34	25	97	1	3
Singapour	53	60	33	62	3	5
Thaïlande	47	38	29	61	7	14
<b>Total</b>	<b>8 140</b>	<b>115</b>	<b>5 456</b>	<b>67</b>	<b>1 027</b>	<b>13</b>
Total hors Japon	1 405	48	618	44	274	19
Total hors Australie, Japon et Nouvelle-Zélande	1 179	48	528	45	216	18
<i>Pour mémoire :</i>						
États-Unis	16 324	156	4 537	28	2 421	15
Inde	156	34	154	99	2	1
Taiwan, Chine	107	38	61	57	33	31

<sup>1</sup> Hors établissements financiers. <sup>2</sup> Données du secteur privé non disponibles.

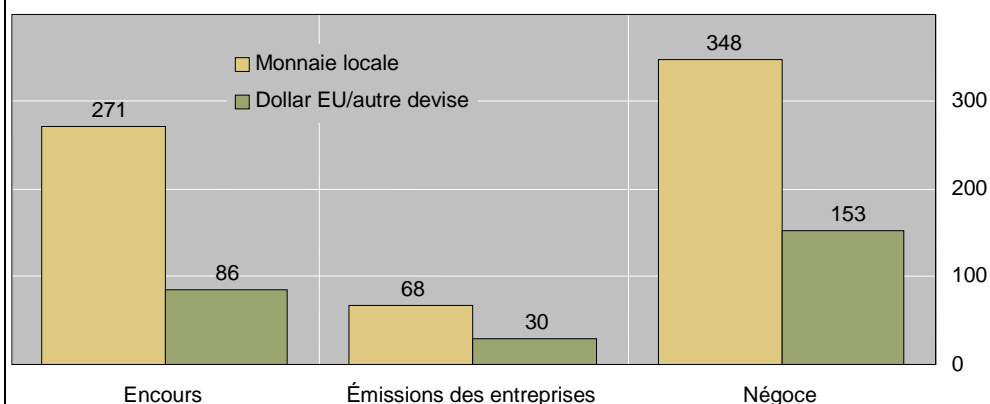
Sources : Autorité monétaire de Hong-Kong ; Banque de Réserve de Nouvelle-Zélande ; Deutsche Bank (2003) ; CEIC ; IFS ; BRI.

Tableau 1

<sup>2</sup> Les chiffres des emprunts d'État présentés au tableau 1 ne couvrent pas les instruments de dette émis, dans un certain nombre d'économies, par la banque centrale afin de stériliser les achats de devises (McCauley (2003)). Ainsi, en Corée, des obligations de stabilisation monétaire, dont l'échéance maximale est de deux ans, dépassent actuellement les 100 000 milliards de wons, montant très proche de celui des emprunts d'État du tableau 1. Des titres similaires, mais de maturité généralement plus courte, existent en Chine, en Indonésie, en Malaysia, à Taiwan (Chine) et en Thaïlande.

## Obligations de l'Est asiatique en monnaie locale et en devises : encours, émission et négoce

En milliards de dollars EU



Encours : valeur de marché, sur la base des indices HSBC Asian Local Bond Index et Asian US Dollar Bond Index ; mars 2004. Émissions des entreprises : de 1998 à 2003 ; chiffres de Fernandez et Klassen (2004). Négoce : obligations en monnaie locale et euro-obligations échangées par les banques internationales ; chiffres pour 2003 de EMTA (2004).

Sources : Bloomberg ; BondWare ; EMTA ; HSBC.

Graphique 1

Malgré leur croissance rapide, ces marchés restent, à des degrés divers, peu développés. Leur dimension demeure modeste par rapport à ceux des États-Unis ou du Japon, où l'encours représente plus de 150 % du PIB. De surcroît, les emprunts d'État en constituent la moitié. Les entreprises se financent essentiellement par emprunt auprès des banques et par émission d'actions<sup>3</sup>. En outre, les marchés sont, dans une certaine mesure, cloisonnés entre eux et vis-à-vis des marchés mondiaux des titres à revenu fixe du fait, notamment, de retenues à la source, de facteurs réglementaires et juridiques ainsi que de déficiences d'infrastructure.

La part des obligations locales pouvant servir de support à l'investissement est bien inférieure à l'encours, mais reste non négligeable. Selon l'indice ALBI (Asian Local Bond Index) de HSBC, elle représentait en mars 2004 environ \$270 milliards, soit moins d'un quart de l'encours (\$1 200 milliards). HSBC ne tient compte ni des obligations chinoises (en raison des contrôles sur les capitaux), ni des obligations de recapitalisation bancaire, peu liquides, d'Indonésie, ni des obligations destinées aux petits investisseurs locaux émises en Thaïlande en 2002 pour couvrir les coûts de renflouement des banques.

Néanmoins, les marchés asiatiques en monnaies locales sont beaucoup plus importants que ceux en devises (ils attirent davantage d'émissions et affichent globalement un plus grand volume de transactions). D'après les indices, assez proches, ADBI de HSBC (Asian US Dollar Bond Index) (quelque \$86 milliards) et JPMorgan Asia Credit Index (environ \$94 milliards), cela est vrai aussi en termes de titres en circulation (graphique 1). Sur le marché primaire, les émissions en monnaies locales surpassent maintenant celles en

...mais volume limité de titres en circulation...

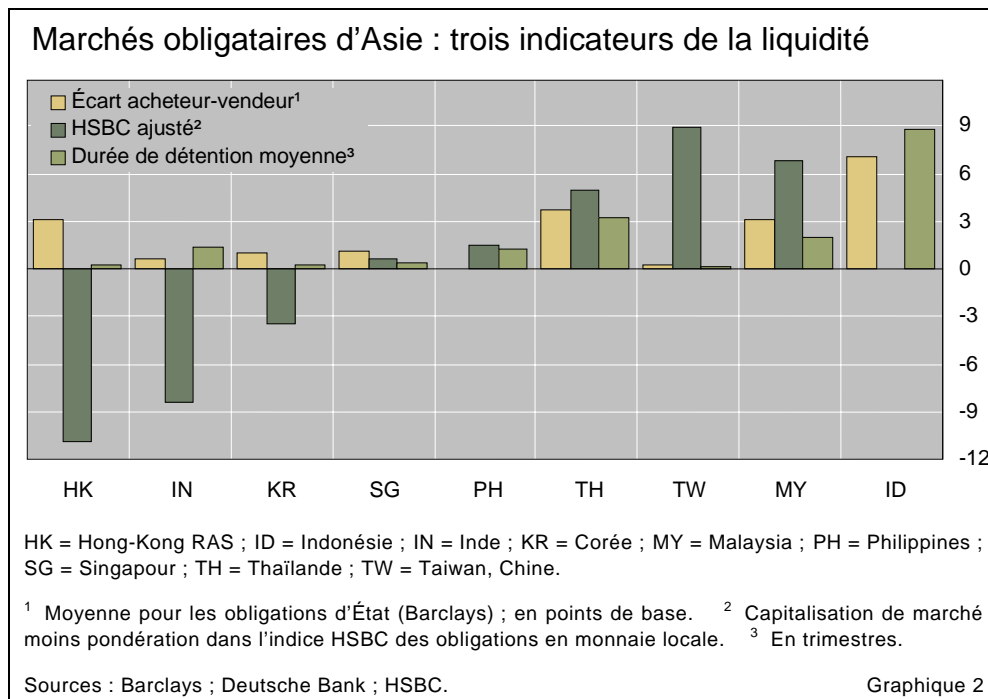
...néanmoins supérieur à celui des obligations asiatiques en dollars

<sup>3</sup> Ce mode de financement des entreprises est également répandu en Europe.

devises, tant dans le secteur des titres d'État que dans celui des obligations d'entreprises (Banque de Réserve d'Australie (2003), Fernandez et Klassen (2004)). Sur le marché secondaire, les multinationales financières regroupées dans l'Emerging Markets Traders Association (EMTA) enregistraient à elles seules, en 2003, un volume de transactions sur obligations asiatiques en monnaies locales plus de deux fois supérieur à celui des obligations asiatiques en devises. C'est uniquement pour les titres émis par les emprunteurs chinois, indonésiens ou philippins que l'on comptabilise davantage de transactions en devises.

## Liquidité

Sur un marché liquide, les transactions peuvent s'effectuer à un faible coût et rapidement, sans incidence sur le prix. Plusieurs critères permettent de mesurer la liquidité (CSFM (2000)) : étroitesse (écart entre cours acheteur et vendeur), profondeur (volume traité pouvant être absorbé sans modification des prix), fluidité (rapidité d'exécution des ordres) et élasticité (facilité de retour des prix à la normale après des perturbations ou des déséquilibres temporaires au niveau des ordres). Ces critères peuvent entrer en conflit. Ainsi, la concurrence que se livrent les teneurs de marché, ou la réglementation, peut resserrer l'écart acheteur-vendeur, mais nuire à la profondeur, car une rentabilité moindre réduit le volume de capitaux consacrés à la tenue de marché. La liquidité du marché des obligations d'État est déterminante pour la trésorerie des institutions financières, car elle leur permet de réaliser plus facilement une plus-value en vendant les titres qu'elles détiennent.





### *Mesure de la liquidité*

Trois mesures

La liquidité comportant ainsi divers aspects, nous avons utilisé plusieurs indicateurs (évaluation d'un teneur de marché ; volume de transactions ; écart acheteur-vendeur), qui donnent des résultats comparables (graphique 2).

Tenant compte des critères de liquidité, accessibilité et infrastructure, HSBC assigne aux composantes de son indice ALBI une pondération supérieure ou inférieure à celle qui correspondrait à la seule valeur de marché. Les marchés de Hong-Kong RAS, d'Inde et de Corée sont surpondérés parce qu'ils sont estimés présenter une liquidité et une accessibilité meilleures.

Cette évaluation est plus ou moins corroborée par le volume des transactions et sa relation avec l'encours en circulation. Si l'on se fonde sur la durée de détention, les places de Hong-Kong RAS, Taiwan (Chine)<sup>4</sup>, Corée et Singapour sont plus liquides.

Les écarts moyens acheteur-vendeur déclarés fournissent des renseignements similaires. Ils vont d'environ 1 point de base en Corée, en Inde, à Singapour et à Taiwan à 7 points de base en Indonésie. Ils sont donc généralement étroits, même par rapport aux marchés liquides du Trésor EU (de 0,5 point de base pour les bons à 3 points de base pour les obligations). Si Fleming (2003) estime que ce critère est le meilleur indicateur de la liquidité, son étroitesse dans l'Est asiatique peut en partie s'expliquer par l'existence d'une réglementation (éditée par les pouvoirs publics ou les autorités de place). Il convient de préciser que cette liquidité peut être plus apparente que réelle si le marché manque de profondeur.

### *Déterminants de la liquidité*

Plusieurs facteurs interviennent dans la liquidité (CSFM (2000)). Côté offre, le peu de volume des marchés obligataires d'Asie, lié, d'après l'étude empirique d'Eichengreen et Luengnaruemitchai (2004), à la taille de l'économie elle-même, pourrait contribuer au manque de profondeur et de liquidité. En outre, la taille réduite des émissions, qui peut refléter le manque de profondeur des marchés, peut également freiner les transactions et, en conséquence, expliquer en partie le manque de liquidité. Côté demande, le petit nombre d'investisseurs, parmi lesquels prédominent les banques commerciales locales et/ou un fonds de prévoyance public, pourrait rendre le marché obligataire unidirectionnel (c'est-à-dire que les intervenants tentent tous d'acheter ou de vendre au même moment). L'absence ou le coût élevé des instruments de couverture et les restrictions sur la vente à découvert risquent d'accentuer les stratégies misant sur la dynamique des marchés obligataires et de limiter la participation. La pratique de comptabilisation à la valeur historique plutôt qu'à la valeur de marché pourrait inciter les investisseurs à conserver les titres jusqu'à l'échéance, ce qui réduit la liquidité du marché (Mohanty (2002)).

Nous constatons qu'en Asie la taille du marché est déterminante pour sa liquidité (graphique 3, cadres du haut) : généralement, plus l'encours est

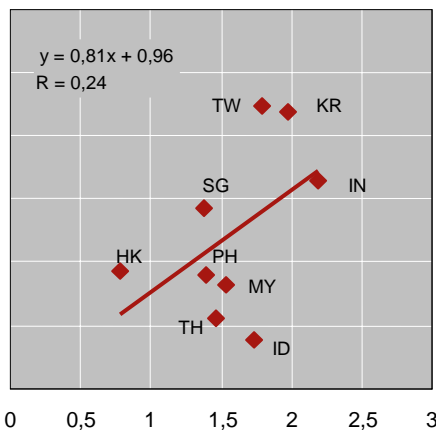
---

<sup>4</sup> Ci-après Taiwan.

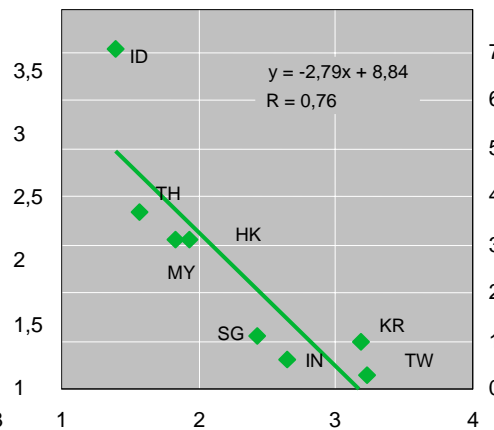
## Marchés obligataires de l'Est asiatique : liquidité

Encours, négoce, taille des émissions et concentration

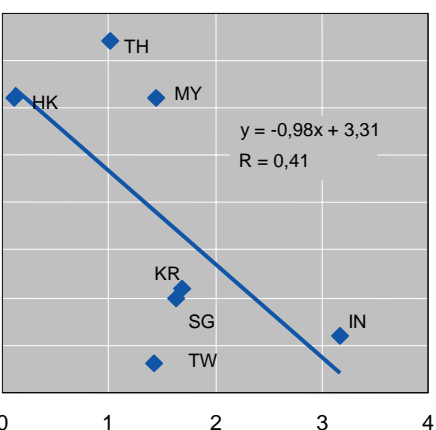
Encours (abscisse) et négoce (ordonnée)<sup>1</sup>



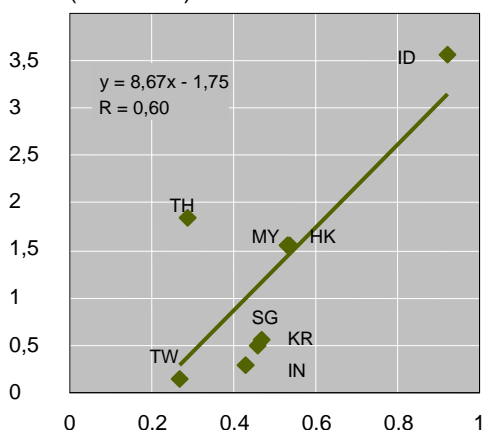
Négoce (abscisse)<sup>1</sup> et écart acheteur-vendeur (ordonnée)<sup>2</sup>



Taille des émissions (abscisse)<sup>1</sup> et écart acheteur-vendeur (ordonnée)<sup>2</sup>



Concentration des portefeuilles (abscisse)<sup>3</sup> et écart acheteur-vendeur (ordonnée)<sup>2</sup>



<sup>1</sup> En milliards de dollars EU ; logarithmes. <sup>2</sup> En points de base. <sup>3</sup> Indice Herfindahl-Hirschman.

Sources : Barclays Capital ; Bloomberg ; Deutsche Bank ; HSBC ; calculs BRI.

Graphique 3

important, plus le négoce est intense et plus l'écart acheteur-vendeur est étroit. Cette relation est analogue (bien que légèrement moins prononcée) à celle qui a été constatée entre la dimension, le volume et la liquidité caractérisant les marchés obligataires des pays du G 10 – attribuée à des économies d'échelle dans la tenue de marché (McCauley et Remolona (2000)).

En se fondant sur un marché actif de contrats à terme sur obligations d'État et les écarts acheteur-vendeur dans les marchés des pays du G 10, McCauley et Remolona (2000) pensent que la dimension critique d'un marché liquide avoisine \$100-200 milliards. En Asie, la Chine et l'Inde ont franchi ce seuil et la Corée et Taiwan s'en rapprochent. Cependant, l'exemple de l'Australie montre que, dans des conditions adéquates, une taille nettement inférieure peut assurer la liquidité, au comptant comme à terme (Australie

Côté offre :  
dimension  
du marché...

(2003)). Inversement, le seuil de \$100-200 milliards peut se révéler trop bas dans des circonstances moins favorables.

...et taille des  
émissions

La taille des émissions renseigne sur la profondeur du marché, elle-même indicateur de la liquidité, mais peut aussi accroître la liquidité en favorisant le négoce. En Asie, la taille moyenne d'une émission est négativement corrélée à l'écart acheteur-vendeur, ce qui signifie que la liquidité augmente avec la taille moyenne des émissions (graphique 3, cadre inférieur gauche). Là encore, la Chine et l'Inde se distinguent avec une moyenne supérieure à \$3 milliards. S'il est incontestable que la liquidité des marchés obligataires dépend de la taille de l'économie, une bonne gestion de la dette peut également y contribuer.

L'un des moyens d'augmenter la taille des émissions consiste à regrouper les dettes en jouant sur deux éléments : les échéances et les émetteurs publics. Pour les échéances, il s'offre un choix entre concentrer les émissions sur un nombre restreint d'obligations de référence et créer un continuum le long de la courbe des rendements. Les pays industrialisés à excédent budgétaire ont tendance à limiter les émissions à quelques obligations phares, pour en assurer la liquidité. Précisément, il devrait être possible d'accroître la taille des émissions phares en Inde, à Taiwan et en Thaïlande, où il n'y a pas de gros emprunts (du moins pour les composantes de l'indice ALBI de HSBC). Pour les émetteurs, leur multiplicité segmente le marché. Il pourrait être utile d'étudier la proposition (McCauley (2003)) d'unifier chaque marché des obligations d'État de l'Est asiatique en « surfinançant » les besoins budgétaires ; les fonds excédentaires seraient déposés auprès de la banque centrale, où ils se substitueraient aux engagements de cette dernière envers les opérateurs de marché.

Côté demande :  
élargissement  
de la base  
d'investisseurs...

Une base d'investisseurs étroite, dominée par le secteur bancaire, empêche le développement d'un marché secondaire liquide. En moyenne, plus de la moitié des titres de dette asiatiques sont détenus par des banques, soit une proportion nettement supérieure à ce qu'on observe dans les autres économies émergentes ou même dans les économies développées. Nous constatons que moins les détenteurs d'obligations sont nombreux, plus les écarts acheteur-vendeur sont larges, ce qui laisse à penser que la concentration de la détention, en Asie, limite la liquidité (graphique 3, cadre inférieur droit). Cette concentration se mesure à l'aide de l'indice Herfindahl-Hirschman, défini comme la somme des carrés des parts de marché ; plus il est élevé, plus le marché est concentré. Une participation accrue des investisseurs institutionnels et étrangers, notoirement absents (contrairement à ce qui se passe sur les places boursières de la région), pourrait contribuer à réduire cette concentration.

Les retenues à la source peuvent limiter l'intérêt des investisseurs étrangers pour les obligations asiatiques en monnaies locales (Takeuchi (2004)). Dans la plupart des économies, à l'exception de Hong-Kong RAS, cette fiscalité constitue un problème, même si l'on ne sait pas dans quelle mesure une telle perte de revenu d'intérêt ou les délais et difficultés de remboursement expliquent la faible participation des non-résidents. En Corée, il apparaît que la participation étrangère passe essentiellement par des positions longues en contrats à terme sur obligation d'État 3 ans plutôt que par

le marché au comptant. Les retenues à la source pourraient donc représenter le principal obstacle.

Les insuffisances des marchés de couverture, tels que swaps de taux et contrats à terme sur obligations d'État, ainsi que l'état embryonnaire des instruments de refinancement (pensions, par exemple) risquent de restreindre la liquidité des marchés obligataires d'Asie (Barclays (2003), Hohensee et Lee (2004)). Dans nombre d'économies, sauf à Hong-Kong RAS et à Singapour, les marchés des swaps sont soit peu développés, soit inactifs, sous l'effet de contraintes réglementaires et de l'absence de taux de référence fiables. Hong-Kong RAS, Singapour, la Corée, Taiwan, la Malaysia et l'Inde ont essayé les contrats à terme de place, mais une masse critique n'a été atteinte que pour les contrats à terme sur obligation coréenne 3 ans. Le développement des pensions n'est pas uniforme ; il rencontre souvent des obstacles réglementaires ou fiscaux. La plupart des transactions se font avec des banques centrales, et un petit nombre d'entre elles sont effectuées entre courtiers en Corée, en Malaysia et à Singapour. Alors que la couverture de change à terme sur le gré à gré est soumise à des restrictions pour la plupart des monnaies locales, les contrats à terme non livrables (NDF) pourraient, grâce à leur liquidité croissante, favoriser les marchés obligataires en monnaies locales en répondant à la demande de couverture des investisseurs étrangers (Ma *et al.* (2004)).

...et développement  
de marchés de  
couverture

#### *Liquidité en période de tensions*

Les mesures et les déterminants de la liquidité en situation normale ne s'appliquent peut-être plus dans un contexte de tensions, ce qui peut constituer un défi particulier pour les marchés asiatiques. Même les marchés obligataires matures peuvent être en difficulté en phase baissière, comme en 1994 ou à mi-2003 (Borio et McCauley (1996)). Les marchés de l'Est asiatique, caractérisés par leur petite dimension, leur liquidité moindre et leur base d'investisseurs peu diversifiée, risquent de rencontrer encore plus de problèmes en période de tensions.

La Corée et la Thaïlande corroborent la thèse selon laquelle les marchés, comme les institutions financières, peuvent faire l'objet de désengagements massifs (Borio (2000)). Le phénomène peut prendre naissance au centre du système, par exemple lorsque les courtiers s'inquiètent de leurs solvabilités et liquidités respectives (risque de contrepartie sur le gré à gré). Les cas récents montrent que le mouvement peut trouver son origine à la périphérie, chez les investisseurs finals : face à une chute des cotations suite à la hausse générale des taux ou au défaut inattendu de certains émetteurs, les investisseurs dans des établissements financiers non bancaires détenteurs d'obligations ont cherché à retirer leurs fonds. Ces établissements ont alors été contraints de liquider leurs portefeuilles d'obligations, d'où un assèchement de la liquidité sur l'obligataire (encadré)<sup>5</sup>.

Ruée sur  
les marchés  
obligataires

---

<sup>5</sup> Il reste à savoir si, en Asie, les systèmes de compensation et de règlement, dont on estime qu'ils n'atténuent pas toujours suffisamment le risque (Braeckvelt (2004)), contribuent au tarissement de la liquidité en période de tensions sur le marché.

## Volatilité et liquidité en Asie

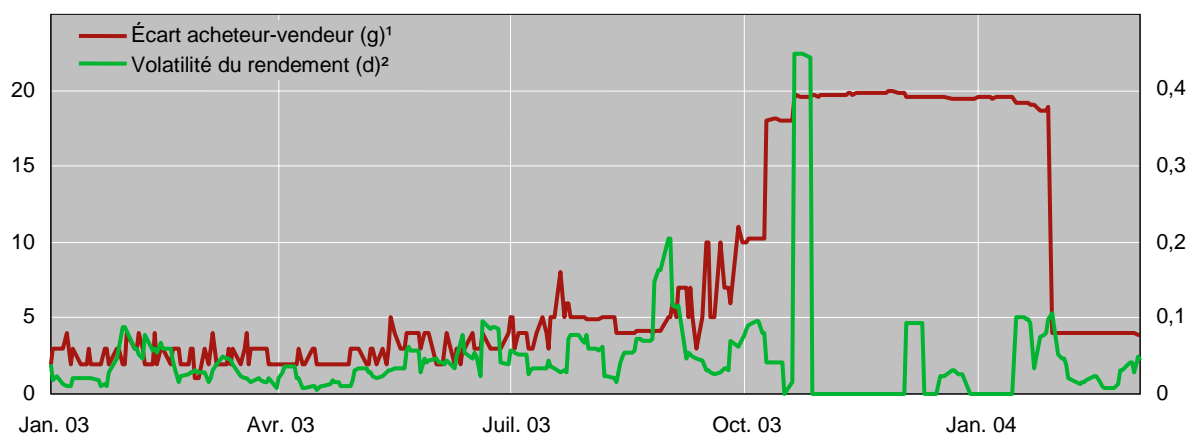
Début 2003, le marché obligataire coréen a connu sa troisième crise depuis la crise asiatique de 1997-98. Ces trois crises ont en commun les éléments suivants : faillite dans le secteur privé (Daewoo, Hyundai et SKGroup/LG Card), désengagement des ménages et des entreprises à l'égard des fonds obligataires, cessions massives d'obligations (d'État surtout), tarissement de la liquidité et finalement, intervention des pouvoirs publics.

Plus récemment, le repli des valeurs du Trésor EU durant l'été 2003 ainsi que des facteurs internes ont entraîné des poussées de volatilité sur les marchés obligataires en monnaies d'Asie et asséché la liquidité. Au second semestre 2003, les titres 10 ans en Chine, à Singapour, à Taiwan et en Thaïlande se sont tous moins bien comportés que leurs homologues américains.

En Chine, la hausse du coefficient de réserve en septembre, la montée de l'inflation et les anticipations d'une offre importante de titres d'État ont conduit à des désengagements majeurs sur un obligataire dominé par les banques commerciales. Les rendements 10 ans sont passés de 2,9 % en septembre à 3,9 % en novembre. Sous l'effet de cette hausse, la liquidité s'est évaporée sur le marché primaire et les émissions du Trésor ont été si mal accueillies que certaines ont été annulées.

Le repli des titres en bahts thaïlandais a été déclenché par la volatilité du marché du Trésor EU. Toutefois, des facteurs internes – assouplissement des restrictions sur les sorties de capitaux, incertitude sur le calendrier des émissions d'État et solides résultats du marché des actions – ont fait grimper les rendements du baht, même après la stabilisation du marché américain. La chute de la valeur de l'actif net des fonds obligataires a été prononcée en raison de l'absence d'instruments de couverture, de sorte que les investisseurs ont procédé à des retraits. Les fonds ont donc dû vendre des obligations pour faire face aux demandes de remboursement, ce qui a encore déprimé les cotations. La volatilité s'intensifiant à partir de juin, l'écart acheteur-vendeur a notablement augmenté, passant de quelque 3 points de base à 10 points de base, puis à près de 20 points de base (graphique ci-dessous). La tendance a aussi touché le marché du Trésor EU, dans des conditions volatiles, mais elle a été beaucoup plus ample et plus durable sur le marché thaïlandais (Kos (2003)). Le négoce est tombé de quelque 10 milliards de bahts par jour à moins de 1 milliard.

### Emprunt de l'État thaïlandais 2012 : volatilité du rendement et écart acheteur-vendeur



<sup>1</sup> En points de base. <sup>2</sup> Écart type de la variation journalière du rendement sur la semaine précédente.

Sources : Bloomberg ; HSBC ; calculs BRI.

## Rendement et rémunération

Les rendements des obligations en monnaies locales présentent une importante dispersion : ils peuvent aussi bien être supérieurs qu'inférieurs à ceux des titres du Trésor EU : les écarts s'échelonnent entre -270 et

+1 350 points de base. Pour leur part, les rendements de la dette souveraine asiatique en dollars EU sont uniformément plus élevés, avec un écart de 50 à 800 points de base (tableau 2). Les obligations en monnaies de Singapour, Taiwan et, depuis septembre 2003, Hong-Kong RAS se négocient à des taux inférieurs à ceux des titres du Trésor EU comparables. Cela est dû, pour Singapour et Taiwan, au bas niveau du taux directeur et à l'appréciation attendue de la monnaie face au dollar EU ; pour Hong-Kong RAS, où le rendement est habituellement supérieur, en raison du risque de décrochage de la monnaie, l'explication réside dans l'anticipation d'une appréciation du renminbi. En Chine et en Malaysia, les contrôles sur les mouvements de capitaux autorisent des rendements inférieurs à ceux des titres américains, malgré un change fixe avec le dollar EU et bien qu'aucune appréciation n'ait été attendue jusqu'en 2003. En Thaïlande, le bas niveau du taux directeur et les anticipations d'appréciation de la monnaie ont entraîné un repli des taux d'intérêt sur une grande partie de 2003, mais l'accélération de la croissance et l'atténuation du risque de déflation se sont traduites depuis peu par des pressions à la hausse sur les rendements locaux.

Rendements  
supérieurs ou  
inférieurs à ceux  
des titres du  
Trésor EU

Ces trois dernières années, investir dans ces instruments à rendement relativement élevé aurait dégagé une rémunération supérieure en termes de monnaies locales (tableau 2), surtout pour les obligations d'Inde et des Philippines, grâce aux plus-values, résultant du recul des taux, et à leurs rendements intrinsèquement meilleurs. Les obligations dont le taux était inférieur à celui des titres du Trésor EU comparables ont généralement offert des rémunérations moindres en monnaies locales.

Les cours de change par rapport au dollar ayant été, en moyenne, relativement stables sur la période, les rémunérations en monnaies locales se

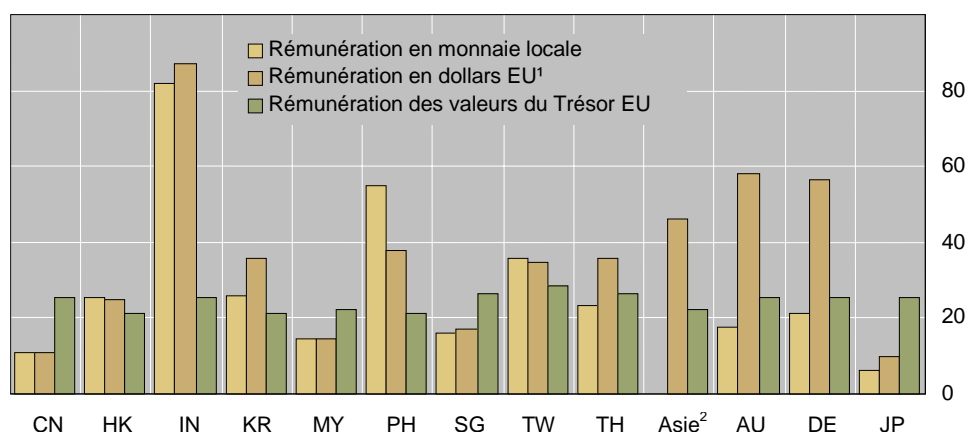
Obligations en monnaies d'Asie : prime et rémunération				
En %				
		Prime <sup>1</sup> 31 jan. 2001	Prime <sup>1</sup> 1 <sup>er</sup> mars 2004	Rémunération <sup>2</sup>
Chine	11 ans	-1,64 <sup>3</sup>	0,44	10,94
Corée	3 ans	0,93	2,64 <sup>4</sup>	25,99
Hong-Kong RAS	5 ans	0,61	-0,33	25,42
Inde	10 ans	5,45	1,29	81,65
Malaysia	10 ans	-0,01	0,69	14,30
Philippines	3 ans	11,94 <sup>5</sup>	9,60	54,88
Singapour	10 ans	-1,42	-0,71	16,16
Taiwan, Chine	10 ans	-0,04	-1,44	35,65
Thaïlande	10 ans	-0,27	0,42	23,20

<sup>1</sup> Par rapport au rendement du Trésor EU de durée correspondante. <sup>2</sup> Mesurée par l'indice HSBC en termes de monnaie locale ; sur la période janvier 2001-mars 2004. <sup>3</sup> 11 octobre 2001. <sup>4</sup> 27 février 2004. <sup>5</sup> 19 octobre 2001.

Sources : Bloomberg ; HSBC ; calculs BRI. Tableau 2

## Obligations en monnaies d'Asie : rémunérations comparées

Janvier 2001-mars 2004



AU = Australie ; CN = Chine ; DE = Allemagne ; HK = Hong-Kong RAS ; IN = Inde ; JP = Japon ; KR = Corée ; MY = Malaysia ; PH = Philippines ; SG = Singapour ; TH = Thaïlande ; TW = Taiwan, Chine.

<sup>1</sup> Hors couverture. <sup>2</sup> Pays représentés, sauf Japon.

Sources : Bloomberg ; HSBC ; calculs BRI.

Graphique 4

sont traduites par des rémunérations respectables en dollars EU. On le voit en comparant la rentabilité totale (hors couverture) en monnaies locales et en dollars EU des obligations d'Asie libellées en monnaies locales (chiffres HSBC) à celle des titres du Trésor EU (données de la Fédération européenne des associations d'analystes financiers – EFFAS). Puisque ces rémunérations ne sont disponibles que pour des indices, nous avons sélectionné l'indice EFFAS correspondant à la durée de chaque indice asiatique.

Rémunération supérieure à celle des titres du Trésor EU...

Entre janvier 2001 et mars 2004, la rémunération totale des obligations d'Asie en monnaies locales a dépassé celle des titres du Trésor EU (graphique 4) – 24 points de pourcentage environ pour l'indice ALBI de HSBC<sup>6</sup>. À l'exception de la Chine, de la Malaysia et de Singapour (où les rendements étaient généralement faibles et les monnaies stables), les obligations en monnaies locales ont affiché une rémunération en dollars EU supérieure à celle des titres du Trésor EU. L'appréciation du change a beaucoup contribué à la progression de la rémunération en Corée et en Thaïlande, qui a dépassé en dollars EU celle en monnaies locales de 10 à 13 points de pourcentage. Alors que la faiblesse du change a réduit le rendement en monnaie locale de 17 points aux Philippines, la perte de change a été largement compensée par des rendements plus élevés et des plus-values. Comme nous l'avons déjà signalé, ces facteurs sont responsables d'une hausse de la rémunération en Inde et, dans une moindre mesure, à Hong-Kong RAS sur les 39 mois étudiés<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> L'Asian Local Bond Index de HSBC, qui couvre la Corée, Hong-Kong RAS, l'Inde, la Malaysia, les Philippines, Singapour, Taiwan et la Thaïlande, est exprimé en termes de dollars EU. Il n'inclut pas la Chine, dont le marché obligataire n'est pas ouvert à l'investissement étranger.

<sup>7</sup> Voir Remolona et Schrijvers (2003) sur les obligations à plus haut risque et le rendement.

Sur la même période, les rémunérations des obligations asiatiques, en termes de dollars EU, n'ont pas atteint celles des titres en dollars australiens et en euros (l'écart avoisinant 10 points de pourcentage), à cause de l'appréciation de ces devises par rapport au dollar EU<sup>8</sup>. Les obligations asiatiques en dollars ont dégagé une meilleure rémunération que les obligations en yens.

...mais pas à celle des obligations en euros ou en dollars australiens

Comme les obligations asiatiques présentent un risque de crédit plus important, leur meilleure rentabilité ne les rendrait pas nécessairement attrayantes. Les notes de crédit attribuées à la dette souveraine asiatique sont généralement meilleures pour les titres en monnaies locales que pour ceux en dollars EU (Kisselev et Packer (2004)), ces derniers ayant tout de même avoisiné A/A2 durant la période observée, un bon résultat par rapport aux meilleures signatures souveraines européennes et australiennes. On a en outre observé une tendance à l'amélioration des notes en Asie, ce qui contribuerait à accroître les rémunérations.

Moindre qualité de crédit

## Conclusion

En Asie, depuis la crise, les marchés des obligations asiatiques en monnaies locales ont atteint une dimension importante. La liquidité varie largement d'une économie à l'autre ; le volume de l'encours et l'accroissement de la taille des émissions jouent en faveur de la liquidité ; en revanche, la concentration des portefeuilles chez des investisseurs qui conservent les titres jusqu'à leur échéance lui est défavorable. En conséquence, les initiatives destinées à réduire la segmentation (limiter le nombre d'émissions pour créer un gisement ou regrouper les emprunts de l'État et de la banque centrale) permettraient d'améliorer la liquidité, de même que les efforts visant à développer les marchés de couverture et à élargir la base d'investisseurs. Ces actions pourraient rendre les marchés obligataires en monnaies locales moins sensibles à un changement d'attitude des investisseurs ou à toute autre forme de tensions.

Investir sans couverture de change dans des obligations d'Asie en monnaies locales aurait, dans la plupart des cas, dégagé récemment une rémunération (en dollars EU) supérieure à celles d'investissements analogues dans des valeurs du Trésor EU, mais inférieure à celles des titres en dollars australiens ou en euros. Un tel résultat est essentiellement attribuable aux obligations à haut risque qui, tout en comportant, il est vrai, un plus grand risque de crédit, ont enregistré des plus-values.

---

<sup>8</sup> La question de la rentabilité est traitée du point de vue d'un investisseur en dollars, ce qui correspond à la situation la plus courante en Asie. Pour un investisseur en euros, le classement serait le même : c'est l'investissement sans couverture dans des obligations en euros ou en dollars australiens qui serait le plus rentable, suivi de celui en obligations asiatiques, puis en titres du Trésor EU.



## Bibliographie

Australia, Commonwealth of (2003) : « Statement 7 : budget funding », *Budget for 2003-04*, Canberra, mai.

Banque de Réserve d'Australie (2003) : « Bond market development in East Asia », *Reserve Bank of Australia Bulletin*, décembre, pp. 1-8.

Barclays (2003) : « The Asian bond market : from fragmentation to aggregation », *Asian Rates and Credit Research*, Barclays Research, Singapour, septembre.

Borio, C. (2000) : « Liquidité de marché et tensions : aspects et implications », *Rapport trimestriel BRI*, novembre, pp. 38-53.

Borio, C. et R. McCauley (1996) : « The economics of recent bond market volatility », *BIS Economic Papers*, n° 45, juillet.

Braeckeveld, F. (2004) : « Clearing, settlement and depository issues in Asia », communication lors de la conférence Université de Corée/BRI, *Asian bond markets : issues and prospects*, Séoul, mars.

Comité sur le système financier mondial (2000) : *Market liquidity : research findings and selected policy implications*, BRI, mars.

Deutsche Bank (2003) : « Asian local bond markets », *Emerging Markets – Global Markets Research*, Singapour, juin.

Eichengreen, B. et P. Luengnaruemitchai (2004) : « Why doesn't Asia have bigger bond markets ? », communication lors de la conférence Université de Corée/BRI, *Asian bond markets : issues and prospects*, Séoul, mars.

EMEAP (2003) : « EMEAP central banks to launch Asian Bond Fund », 2 juin.

EMEAP (2004) : « EMEAP central banks announce the initial structure of the Asian Bond Fund 2 », 15 avril.

Emerging Markets Traders Association (2004) : *2003 Annual Debt Trading Volume Survey*, 19 février.

Fernandez, D. G. et S. Klassen (2004) : « Choice of currency by East Asia bond issuers », communication lors de la conférence Université de Corée/BRI, *Asian bond markets : issues and prospects*, Séoul, mars.

Fleming, M. J. (2003) : « Measuring treasury market liquidity », Banque de Réserve fédérale de New York, *Economic Policy Review*, septembre.

Hohensee M. et K. Lee (2004) : « A survey of hedging markets in Asia – a description of Asian derivative markets from a practical perspective », communication lors de la conférence Université de Corée/BRI, *Asian bond markets : issues and prospects*, Séoul, mars.

Kisselev, K. et F. Packer (2004) : « Minding the gap in Asia : foreign and local currency ratings », communication lors de la conférence Université de Corée/BRI, *Asian bond markets : issues and prospects*, Séoul, mars.

- Kos, D. (2003) : « Recent trends in US government debt markets », EMEAP Forum, Hong-Kong RAS, 15 décembre.
- Ma, G., C. Ho et R. McCauley (2004) : « Contrats à terme non livrables en monnaies d'Asie », présent *Rapport trimestriel BRI*, pp. 79-92.
- McCauley, R. (2003) : « Est asiatique : vers un marché unifié des obligations d'État », *Rapport trimestriel BRI*, décembre, pp. 91-101.
- McCauley, R. et E. Remolona (2000) : « Dimension et liquidité des marchés d'obligations d'État », *Rapport trimestriel BRI*, novembre, pp. 54-63.
- Mohanty, M. S. (2002) : « Improving liquidity in government bond markets : what can be done ? », *BIS Papers*, n° 11, juin.
- Remolona, E. et M. Schrijvers (2003) : « Quête de rendement : enseignements pour les gestionnaires des réserves », *Rapport trimestriel BRI*, septembre, pp. 69-78.
- Takeuchi, A. (2004) : « Identifying impediments to cross-border bond investment and issuance in Asian countries », communication lors de la conférence Université de Corée/BRI, *Asian bond markets : issues and prospects*, Séoul, mars.

## Contrats à terme non livrables en monnaies d'Asie<sup>1</sup>

*Les NDF en monnaies d'Asie se développent depuis quelques années. Ces contrats à terme non livrables impliquent un écart significatif des taux d'intérêt entre marchés local et extraterritorial, ce qui serait le signe de pressions à la hausse sur la plupart de ces monnaies.*

*JEL : F310, G150, G180, N250.*

Les NDF (*non-deliverable forwards*) qui se négocient en six monnaies asiatiques sont des marchés extraterritoriaux actifs, importants et en croissance. Ils forment une partie essentielle des marchés des changes, équilibrant l'offre et la demande en présence de contrôles sur les mouvements de capitaux (Ishii *et al.* (2001), Watanabe *et al.* (2002)).

Même si les NDF posent parfois des difficultés aux autorités, leur essor pourrait être bénéfique pour le développement des marchés des obligations en monnaies d'Asie. Les responsables monétaires sont néanmoins enclins à considérer avec suspicion ces transactions spéculatives extraterritoriales, qui pourraient avoir des retombées locales ; depuis la crise de 1997-98, la tendance générale consiste à limiter encore davantage les interactions possibles. Cependant, la liquidité des NDF pourrait constituer un atout pour les investisseurs de portefeuille internationaux en leur donnant accès à un instrument de couverture du risque de change, particulièrement utile pour les détenteurs d'obligations. Les NDF pourraient donc favoriser les marchés obligataires d'Asie en monnaie locale, qui ne cessent de s'étendre, et en accroître ainsi la diversité et la liquidité (Jiang et McCauley (2004)).

La présente étude donne un aperçu des caractéristiques des NDF en Asie (volume, liquidité, volatilité, intervenants et interactions) et analyse la segmentation (qui implique un écart de taux d'intérêt) entre marchés local et extraterritorial, en se concentrant sur l'incidence des variations de cet écart de taux.

### Caractéristiques des NDF d'Asie

Qu'est-ce qu'un NDF...

Les NDF sont des dérivés de change négociés de gré à gré réglés non pas en livrant le couple de monnaies sous-jacent, mais par un paiement net dans une

---

<sup>1</sup> Les points de vue exprimés dans cet article sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement l'opinion de la BRI.

devise convertible (généralement le dollar EU) correspondant à l'écart entre le cours à terme contractuel et le cours effectif au comptant. Les NDF se distinguent également à deux égards des contrats à terme livrables : ils sont négociés hors de la juridiction des autorités dont relèvent les monnaies concernées et leur tarification n'est pas tributaire des taux d'intérêt locaux.

Les NDF procurent soit une couverture aux investisseurs étrangers exposés à une monnaie locale, soit un instrument spéculatif permettant de prendre des positions extraterritoriales sur cette monnaie. Le recours aux NDF asiatiques par des non-résidents résulte en partie de restrictions d'accès aux contrats à terme locaux (tableau 1). Dans certains pays cependant, par exemple en Corée, les opérateurs locaux sont aussi d'importantes contreparties sur les NDF dans leur monnaie (Hohensee et Lee (2004)). Certains NDF existent depuis au moins le milieu des années 90. Le durcissement des contrôles après la crise asiatique en a peut-être, dans plusieurs cas, favorisé la croissance.

...et à quoi sert-il ?

La création des NDF en rupiahs indonésiennes, début 2001 (Goeltom (2002), Watanabe *et al.* (2002)), peut illustrer la genèse de ces instruments. Avant janvier 2001, des contrats à terme *livrables* sur cette monnaie étaient activement négociés sur des marchés délocalisés, principalement à Singapour, et les non-résidents avaient facilement accès aux financements correspondants. En janvier 2001, afin d'atténuer les pressions spéculatives sur le change, la Banque d'Indonésie a interdit ou restreint les prêts et transferts dans cette monnaie aux non-résidents, ainsi que les opérations connexes sur dérivés. Une telle décision a effectivement limité les possibilités de livraison de la rupiah indonésienne sur le marché extraterritorial, où les contrats à terme *livrables* se sont taris. Pour répondre à la demande de couverture ou de spéculation, un marché délocalisé d'instruments non livrables s'est développé dans les mois qui ont suivi<sup>2</sup>.

Une réponse aux restrictions transfrontières

Accès des non-résidents aux marchés à terme en Asie	
Chine, renminbi	Non
Corée, won	Oui, mais en liaison avec des transactions sur le sous-jacent
Inde, roupie	Oui, mais en liaison avec des transactions sur le sous-jacent
Indonésie, rupiah	Oui, mais avec des restrictions et dans certaines limites
Philippines, peso	Oui, mais avec des restrictions et dans certaines limites
Taiwan, nouveau dollar	Non
Sources : HSBC (2003) ; données nationales.	
Tableau 1	

<sup>2</sup> Un marché actif de NDF en bahts thaïlandais pourrait se développer, suite aux récentes mesures prises par la Banque de Thaïlande pour limiter la détention d'avoires bancaires dans cette monnaie par les non-résidents. En Malaysia, il n'y a pas à ce jour de marché des NDF en ringgits, malgré les limitations de l'accès des investisseurs étrangers aux contrats à terme locaux de gré à gré, peut-être parce que les teneurs de marché potentiels craignaient pour leur agrément bancaire. L'Asie compte par ailleurs des marchés d'options de change non livrables associées aux NDF.

## NDF en Asie : volume journalier moyen

En millions de dollars EU

Sources des estimations	HSBC (mi-2003)	Deutsche Bank (2003-04)	EMTA (2003 T1)	Lehman Brothers (juin 2001)	BRI (2002) <sup>1</sup>
Chine, renminbi	1 000	50	150	50	55
Corée, won	500	700–1 000	1 350	500	4 025
Inde, roupie	100	20–50	38	35	1 628
Indonésie, rupiah	100	50	65	50	301
Philippines, peso	50	20–30	38	35	301
Taiwan, nouveau dollar	500	300–500	250	250	922
Total	2 250	1 140–1 680	1 890	920	7 232
<i>En % des contrats à terme, swaps cambistes et NDF<sup>1</sup></i>	25,1	13-19	20,7	11,3	

<sup>1</sup> Volume journalier des contrats à terme et swaps cambistes (chiffres d'avril 2001).

Sources : Leven (2001) ; HSBC (2003) ; Emerging Markets Traders Association (2003) ; Deutsche Bank (2003) ; Hohensee et Lee (2004) ; BRI (2002).  
Tableau 2

### Volume

Prédominance des NDF asiatiques dans le monde

L'Asie constitue la majeure partie de l'activité mondiale dans le compartiment des NDF. Ceux en wons coréens, nouveaux dollars de Taiwan, renminbis chinois, roupies indiennes, rupiahs indonésiennes et pesos philippins représentent environ 70 % du total des économies émergentes, d'après une enquête de l'Emerging Markets Traders Association (EMTA (2003))<sup>3</sup>.

Les NDF en wons coréens sont les plus négociés

En Asie, le volume des NDF diffère fortement d'une monnaie à l'autre. Même si les statistiques ne sont pas totalement fiables, comparables et homogènes, les résultats des enquêtes et les estimations des teneurs de marché permettent un classement sommaire (tableau 2). C'est le won qui vient au premier rang dans cette région et dans le monde, avec une activité journalière supérieure à \$500 millions en moyenne, soit près de la moitié du total marchés émergents. Le nouveau dollar de Taiwan arrive en deuxième position. Étant donné le niveau relativement faible de l'investissement étranger sous forme d'obligations en monnaies locales, on peut penser que ce négoce est lié à la protection des actions, bien que la couverture de change s'applique plutôt aux placements obligataires.

Croissance rapide des NDF asiatiques

Les intervenants font état d'un approfondissement général des marchés des NDF en Asie depuis quelques années. Il y a trois ans encore, l'activité journalière sur NDF en renminbis, roupies, rupiahs et pesos était évaluée à moins de \$100 millions en moyenne. Depuis, elle a rapidement progressé et avoisinait \$200 millions début 2003. Les estimations relatives aux NDF en renminbis pour 2003 varient, avec un volume qui serait très fluctuant d'un jour à l'autre, mais aurait doublé sur l'année. Il semble que celui de la rupiah ait

<sup>3</sup> La même enquête indique comme autres grands marchés les NDF en monnaies d'Amérique latine (principalement reals brésiliens et pesos chiliens) et en roubles russes.

NDF en Asie : écart acheteur-vendeur			
En %			
	Estimations Deutsche Bank <sup>1</sup>	Négoce au 6 avril 2004 <sup>2</sup>	
		Contrat 1 mois	Contrat 1 an
Chine, renminbi	–	0,05–0,07	0,12–0,18
Corée, won	0,25–0,84	0,09–0,12	0,17–0,21
Inde, roupie	0,11–0,43	0,23	0,46
Indonésie, rupiah	1 mois : 0,24 ; 1 an : 1,2	0,35	0,82
Philippines, peso	–	0,18–0,25	0,53–0,60
Taiwan, nouveau dollar	0,08–0,14	0,03	0,06

<sup>1</sup> Sur la base du cours au comptant moyen par rapport au dollar EU en juin 2003. <sup>2</sup> Chiffres obtenus à partir de l'écart acheteur-vendeur NDF et du cours au comptant indiqué par Reuters.

Sources : Deutsche Bank (2003) ; Reuters ; estimations des auteurs. Tableau 3

augmenté nettement par rapport aux premiers mois de transactions en 2001, avec la hausse de l'investissement des non-résidents en obligations, actions et autres actifs en monnaie locale. Les marchés de la roupie et du peso philippin auraient, eux aussi, gagné en profondeur.

Les NDF représentent une large part des contrats de change à terme de gré à gré : entre 10 et 20 % environ du volume cumulé des transactions à terme sec, swaps cambistes et NDF locaux<sup>4</sup>. Dans le cas de la Chine, étant donné que l'activité sur terme sec commence tout juste et qu'il n'existe pas encore de swaps, les NDF en renminbis constituent quelque 90 % du volume estimé des contrats à terme. Il ne faut donc pas sous-estimer l'importance des marchés des NDF, tant pour les autorités que pour les opérateurs.

Les NDF tiennent une place importante dans les contrats à terme en Asie

Volatilité du comptant et des NDF			
En %			
	Comptant	NDF 3 mois	NDF 12 mois
Chine, renminbi	0,04	1,35	2,75
Corée, won	6,84	6,90	7,06
Inde, roupie	1,62	3,28	4,07
Indonésie, rupiah	13,89	15,10	15,60
Philippines, peso	5,02	6,87	8,95
Taiwan, nouveau dollar	3,11	4,19	4,76
<i>Pour mémoire<sup>1</sup> :</i>			
<i>Yen</i>	<i>9,41</i>	<i>9,52</i>	<i>9,23</i>
<i>Euro</i>	<i>10,55</i>	<i>10,54</i>	<i>10,50</i>
<i>Dollar de Hong-Kong</i>	<i>0,01</i>	<i>0,64</i>	<i>0,93</i>

<sup>1</sup> Contrats à terme sec livrables 3 ou 12 mois. Écart type annualisé des variations journalières des cours de change vis-à-vis du dollar EU ; données de mars 2001 à février 2004.

Sources : Bloomberg ; CEIC ; estimations des auteurs. Tableau 4

<sup>4</sup> Les chiffres relatifs aux opérations à terme sec et aux swaps cambistes proviennent de BRI (2002). Ceux concernant les NDF sont des estimations des teneurs de marché (tableau 2).

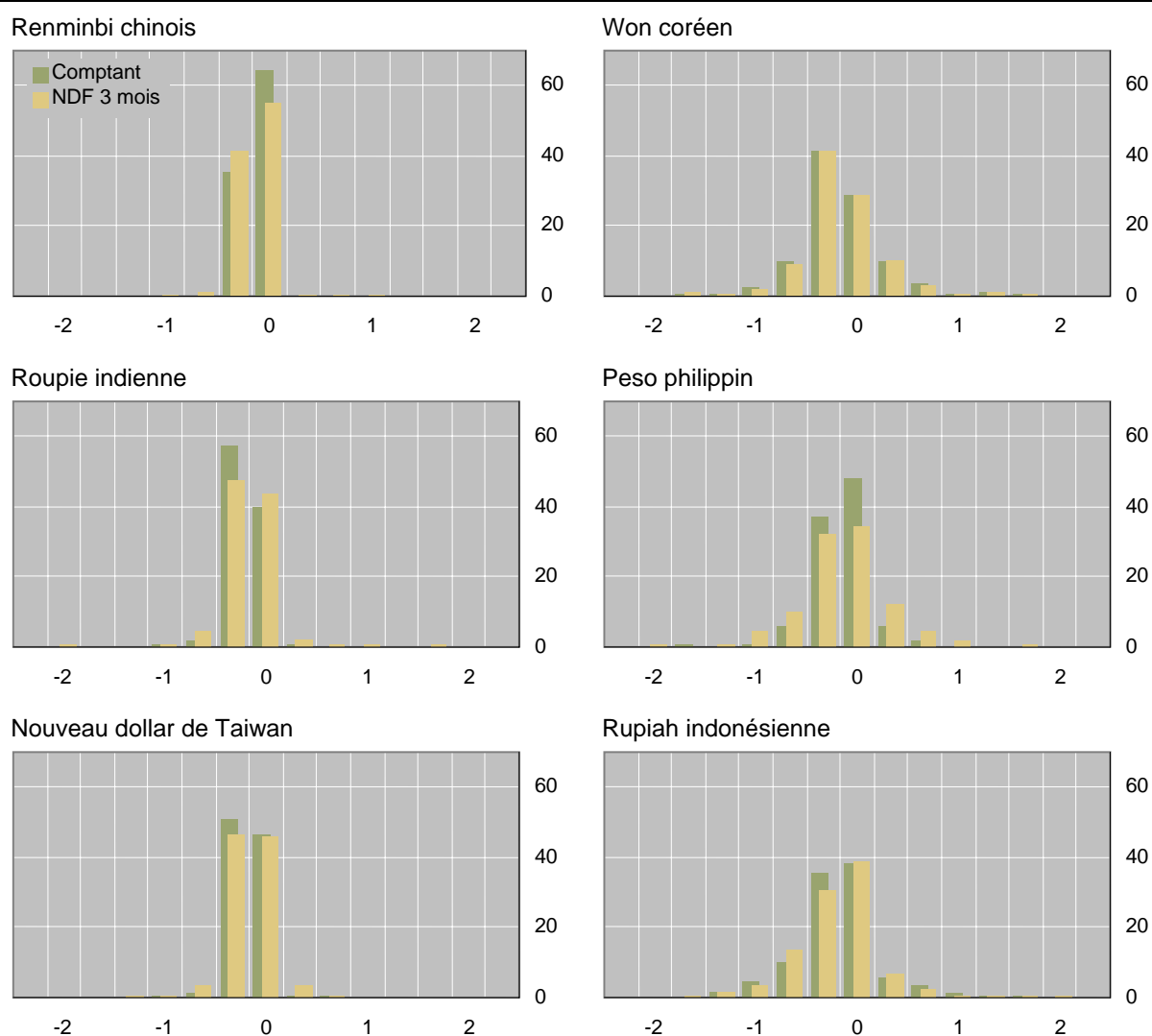
## Liquidité

Les NDF sont plus liquides pour les échéances plus longues...

La liquidité varie avec le volume pour l'ensemble des monnaies et des échéances (tableau 3). D'après les fourchettes acheteur-vendeur déclarées, les marchés des NDF asiatiques larges et actifs – ceux du won, du nouveau dollar de Taiwan et du renminbi – sont plus liquides. Il semble que les plus liquides affichent des échéances nettement plus longues que les contrats sur les principaux couples de devises échangés sur le marché mondial, où la grande majorité des transactions à terme sont conclues à 3 mois au maximum. Sur les marchés des NDF d'Asie, les opérations entre intermédiaires sont essentiellement concentrées sur le segment 2-6 mois. Certaines transactions banques-clientèle sont même assorties d'une échéance de 2-5 ans, en partie du fait de l'importance de l'investissement direct étranger (IDE) en Asie.

### Cours au comptant et implicite aux NDF 3 mois par rapport au dollar EU : distribution par fréquence des variations journalières, en %

Nombre de jours, janvier-décembre 2003



Cours exprimés en monnaie locale pour un dollar EU. Toute variation positive en abscisse correspond à une dépréciation.

Sources : Bloomberg ; estimations BRI.

Graphique 1

## Volatilité

Sur la période d'échantillon et pour les six monnaies asiatiques considérées, les NDF ont été constamment plus volatils que leurs équivalents au comptant (tableau 4 et graphique 1) – peut-être en raison des interventions officielles sur les marchés au comptant ; de l'avis des opérateurs, c'est en Chine et en Inde qu'elles ont été les plus fréquentes. Les Philippines et Taiwan (Chine)<sup>5</sup> arrivent en deuxième position ; puis viennent la Corée et l'Indonésie. En outre, la volatilité des NDF asiatiques s'accroît avec l'échéance. Pour les grandes paires de monnaies, en revanche, il y a généralement beaucoup moins de différence entre la volatilité du comptant et celle des contrats à terme.

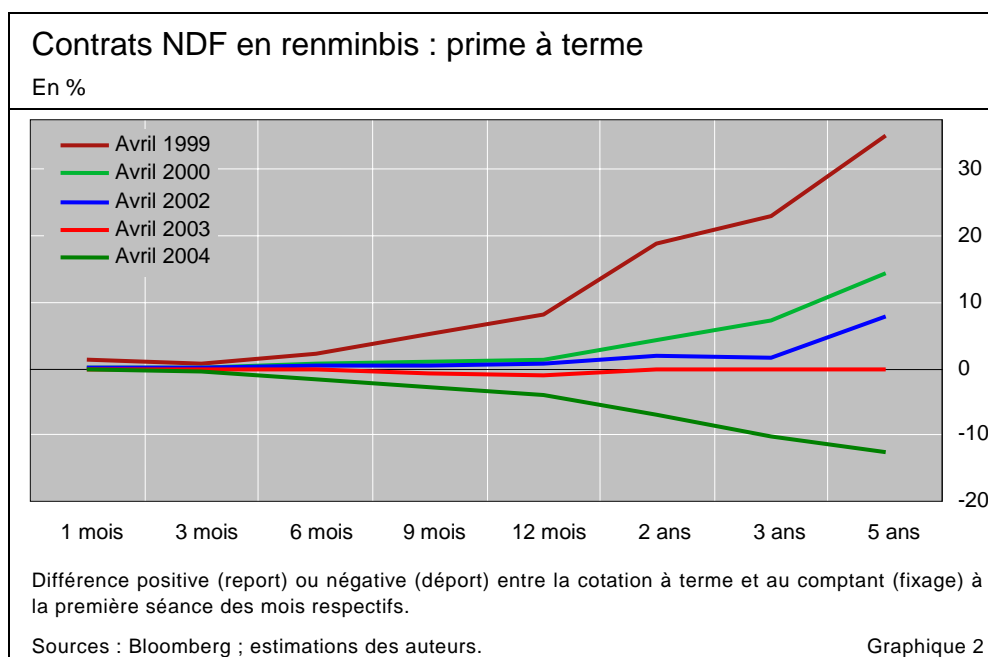
...et plus volatils que le comptant...

...pour les durées longues

## Intervenants

Dans l'ensemble, on estime que les intervenants sur les NDF d'Asie sont plus divers qu'il y a cinq ans. Ce sont principalement des multinationales, investisseurs de portefeuille, fonds spéculatifs et banques commerciales ou d'affaires agissant pour compte propre<sup>6</sup>, qui suivent une stratégie de couverture ou de spéculation. Les investisseurs de portefeuille et les fonds spéculatifs sont probablement les acteurs majeurs pour le won et le nouveau dollar de Taiwan ; en ce qui concerne le renminbi, ce sont vraisemblablement

Élargissement de la base d'investisseurs



<sup>5</sup> Ci-après Taiwan.

<sup>6</sup> Les positions nettes des principaux intervenants sur NDF d'Asie évoluent au fil du temps. Les teneurs de marché indiquent que, début 2004, les investisseurs de portefeuille non résidents étaient le plus souvent vendeurs, alors que les fonds spéculatifs extraterritoriaux étaient surtout acheteurs. En situation intermédiaire, les multinationales étaient légèrement vendeuses, tandis que la position ouverte des teneurs de marché extraterritoriaux et banques commerciales était limitée. Dans le cas du won, sur lequel elles sont très actives, les banques coréennes étaient largement acheteuses, en contrepartie des positions vendeuses.



Matrice de corrélation entre cours au comptant et entre cours NDF						
	CNY	INR	IDR	KRW	PHP	TWD
CNY	1	0,061	0,028	0,079	0,016	0,089
INR	<i>0,006</i>	1	0,120	0,162	0,103	0,085
IDR	<i>-0,033</i>	<i>0,068</i>	1	0,216	0,242	0,149
KRW	<i>-0,001</i>	<i>0,131</i>	<i>0,160</i>	1	0,399	0,421
PHP	<i>0,039</i>	<i>0,057</i>	<i>0,203</i>	<i>0,324</i>	1	0,254
TWD	<i>-0,010</i>	<i>0,127</i>	<i>0,170</i>	<i>0,518</i>	<i>0,301</i>	1

CNY = renminbi chinois ; INR = roupie indienne ; IDR = rupiah indonésienne ; KRW = won coréen ; PHP = peso philippin ; TWD = nouveau dollar de Taiwan. Corrélations entre variations journalières, en %, du cours à 3 mois implicite NDF (partie supérieure droite de la matrice) et du cours au comptant (partie inférieure gauche de la matrice, en italique). Données de mars 2001 à février 2004.

Sources : Bloomberg ; estimations des auteurs. Tableau 5

les multinationales (depuis quelques années, la Chine bénéficie de substantielles entrées d'IDE) et, plus récemment, les fonds spéculatifs (dans la tendance générale des marchés) qui jouent le plus grand rôle.

Primes des NDF  
en renminbis plus  
larges à long terme

Sur le marché extraterritorial du renminbi, les différences de cours entre échéances traduiraient les préférences divergentes des opérateurs. On constate que plus les échéances sont longues, plus les primes à terme (report à la fin des années 90 et déport sur la période récente) sont substantielles (graphique 2). En raison de la diversité de leurs besoins, les multinationales opèrent vraisemblablement à court et à long terme. À l'inverse, les fonds spéculatifs se fient plutôt aux fréquents appels des analystes à une modification des politiques de change à horizon de neuf mois, voire davantage. Les primes à terme des NDF en renminbis ont donc tendance à être plus fortes pour les échéances longues, car les opérateurs à stratégie spéculative se sont positionnés dans la perspective d'une dévaluation de cette monnaie pendant et après la crise asiatique, ou d'une réévaluation après fin 2002.

Corrélations entre NDF et contrats à terme yen et euro				
	Yen		Euro	
	3 mois	12 mois	3 mois	12 mois
CNY	0,059	0,076	-0,062	-0,032
INR	0,092	0,063	-0,098	-0,097
IDR	0,120	0,128	-0,011	-0,028
KRW	0,495	0,506	-0,182	-0,018
PHP	0,305	0,268	-0,167	-0,150
TWD	0,347	0,312	-0,260	-0,290

Codes monnaies : se reporter au tableau 5. Corrélations entre variations journalières, en %, du cours de la monnaie d'Asie implicite NDF et du cours à terme du yen (ou de l'euro) vis-à-vis du dollar EU de même échéance. Données de mars 2001 à février 2004.

Sources : Bloomberg ; estimations des auteurs. Tableau 6

Les places où se négocient les NDF asiatiques sont, dans la région, principalement Singapour (au premier rang d'après les informations incomplètes émanant de l'enquête triennale 2001 des banques centrales sur les marchés des changes mondiaux), puis Hong-Kong RAS, la Corée, Taiwan et le Japon. Hors de la région, l'activité est concentrée sur New York et Londres.

Principales places

#### *Interactions entre NDF asiatiques et autres contrats à terme de gré à gré*

Les NDF dans les six monnaies asiatiques étudiées suivent une évolution plus homogène que leurs sous-jacents (tableau 5). En particulier, les variations journalières de leurs cours à 3 mois présentent une corrélation positive et, à l'exception du nouveau dollar de Taiwan, plus marquée que celles des cours de change au comptant ; par exemple, la corrélation entre le renminbi et les cinq autres monnaies est proche de zéro pour le comptant.

Corrélations positives plus fortes entre NDF qu'entre cours au comptant

Le yen pourrait constituer un facteur commun expliquant ces corrélations positives (tableau 6). Il est possible que l'euro joue également un rôle, quoique de moindre ampleur, sauf pour la roupie indienne. Les six NDF asiatiques se sont appréciés face au dollar EU, en réaction à la hausse du yen ou de l'euro. Les NDF en wons, pesos et nouveaux dollars de Taiwan sont les plus corrélés avec le yen.

Le yen pourrait exercer une influence commune

Les intervenants ont une idée fluctuante de la relation entre le renminbi et le dollar de Hong-Kong, comme le montre l'évolution de la corrélation entre NDF et contrats à terme respectifs. Pendant et après la crise asiatique de 1997-98, le dollar de Hong-Kong, liquide, était souvent considéré comme un substitut (quoique imparfait) du renminbi, dont les NDF étaient encore illiquides à l'époque, car il était supposé qu'une dépréciation du second obligerait à abandonner l'ancrage du premier. En 2002 et début 2003, le thème de la convergence entre une Chine continentale, en essor rapide, et Hong-Kong RAS, à l'économie mature et déflationniste, a conduit certains intervenants à prendre des positions vendeuses sur le contrat à terme en dollars de Hong-Kong et acheteuses sur NDF en renminbis, ce qui a donné lieu à une corrélation négative. Cependant, tout a changé en septembre 2003, lorsque l'appel du G 7 à la flexibilité des changes a exercé des pressions à la hausse non seulement sur le renminbi, mais aussi sur le dollar de Hong-Kong, ce qui a produit une corrélation positive. Sur la période 2001-04 dans son ensemble, la corrélation de la paire s'établit à 0,28 pour les contrats 12 mois.

NDF en renminbis et contrats à terme en dollars de Hong-Kong

### Écarts de taux d'intérêt

Pour cinq des six monnaies asiatiques étudiées, on observe des écarts substantiels et persistants entre le taux de la monnaie locale dans le pays et son taux implicite inhérent aux NDF, qui donnent à penser que les contrôles des capitaux créent une véritable segmentation<sup>7</sup>. Le won coréen fait exception, probablement en raison d'un arbitrage actif, peut-être sans restrictions, des

<sup>7</sup> Frankel (1992) recense les études sur la mobilité transfrontière et les contrôles des capitaux.

opérateurs internes sur le marché extraterritorial. En outre, le signe de ces écarts peut également indiquer la direction de la pression du marché sur les monnaies en présence de contrôles des capitaux. Enfin, ces écarts se sont rétrécis et sont devenus moins volatils ces dernières années.

#### *Mesure, interprétation et réserves*

L'ampleur de l'écart mesure la segmentation...

L'écart entre le taux d'intérêt de la monnaie sur le marché local et son taux implicite NDF constitue une mesure de la segmentation interne/externe résultant des contrôles des capitaux (encadré 1). À partir du cours au comptant par rapport au dollar, du Libor dollar EU et du cours NDF (pour des échéances égales et sur une base annualisée), il est possible de déterminer ce taux d'intérêt implicite par la parité d'intérêt couverte. Ce taux extérieur peut être largement négatif, puisqu'il n'est pas limité par le plancher du zéro des taux d'intérêt nominaux. Un écart substantiel dénote une segmentation effective.

...et le signe indique la pression du marché

En outre, le signe de cet écart de taux peut témoigner de la pression du marché sur la monnaie. Un taux d'intérêt intérieur supérieur au taux extraterritorial tendrait à indiquer une pression à l'appréciation de la monnaie en présence de contrôles des capitaux limitant effectivement les entrées de fonds. En revanche, un taux intérieur inférieur laisserait supposer une pression à la dépréciation, avec une limitation efficace des sorties de fonds<sup>8</sup>. Enfin, le degré de volatilité de cet écart peut également renseigner sur la profondeur

### Écart de taux entre marché local et marché extraterritorial

En l'absence de restrictions sur les mouvements de capitaux, le cours de change à terme par rapport au dollar EU est lié, par arbitrage, au cours au comptant et à l'écart de taux d'intérêt entre monnaie locale et dollar EU par la condition de parité d'intérêt couverte :

$$F = S(1+r)/(1+r^{\$})$$

où  $F$  est le cours à terme,  $S$  le cours au comptant,  $r$  le taux d'intérêt sur la monnaie locale et  $r^{\$}$  le taux d'intérêt sur le dollar EU. En l'absence de restrictions, les emprunts et les prêts s'équilibrent de sorte que l'équation ci-dessus reste vraie.

Toutefois, lorsque des restrictions existent, les non-résidents n'ont pas forcément plein accès aux marchés locaux du crédit et des placements, d'où l'intérêt des contrats à terme extraterritoriaux sur devise (NDF), pour lesquels la formule devient :

$$NDF = S(1+i)/(1+r^{\$})$$

où  $i$  est le rendement implicite à terme sur la monnaie locale extraterritoriale. Dans la mesure où l'arbitrage entre marché monétaire local et marché NDF est effectivement limité par des restrictions d'accès,  $i$  peut être très différent de  $r$ . Un écart important et durable  $r - i$  indique la présence de telles restrictions.

Une autre méthode, en principe équivalente, consiste à estimer le rendement implicite sur la monnaie locale à l'aide du contrat à terme livrable domestique, puis à le comparer au rendement implicite du NDF. Il est également possible de comparer directement les contrats domestique et NDF pour calculer la prime à terme. Les avantages respectifs de ces diverses méthodes dépendent de la disponibilité des données et de la liquidité des marchés.

<sup>8</sup> Un écart nul indiquerait l'absence de contrôles effectifs des capitaux, ou l'absence de pressions du marché, ou les deux à la fois.

des marchés comptant et NDF ainsi que du marché monétaire, mais également sur la facilité de réaliser des transactions entre eux.

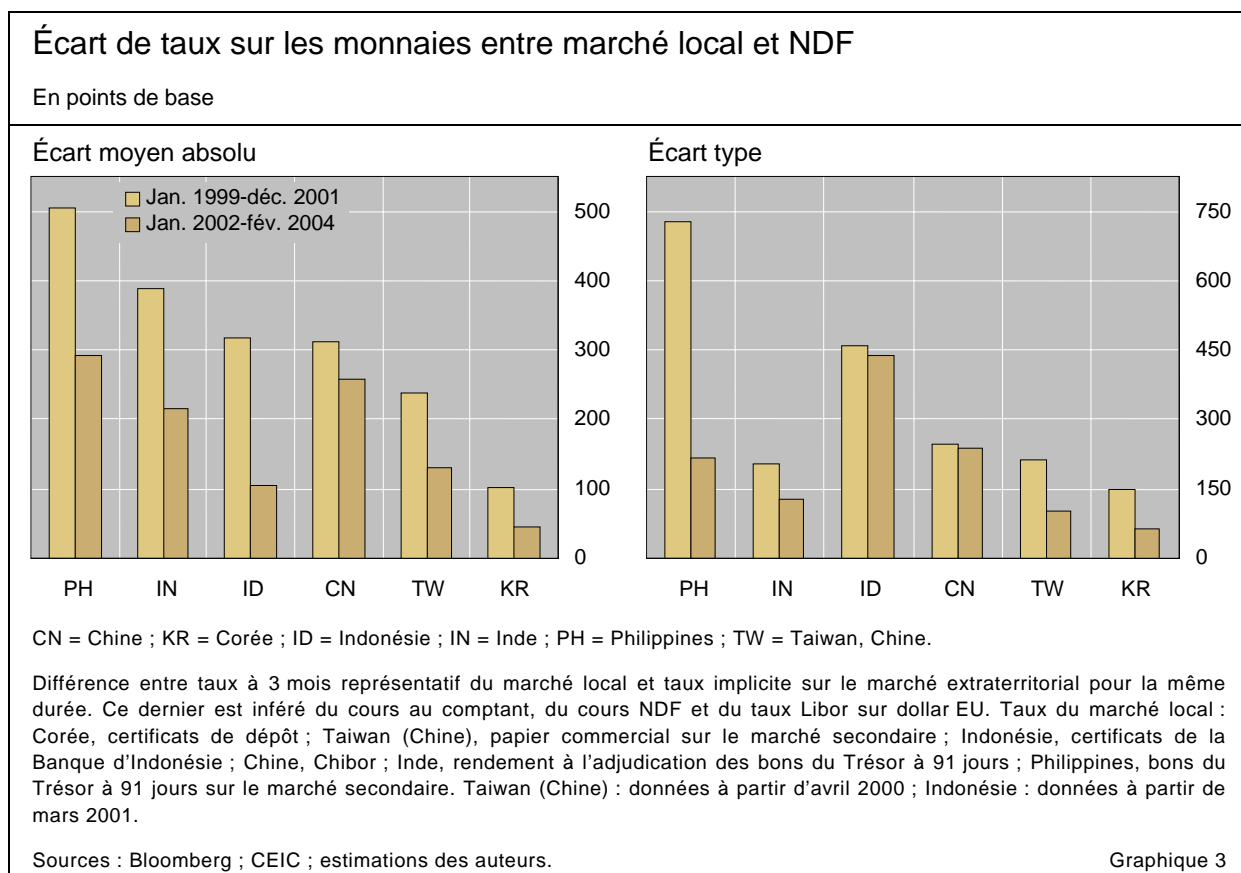
Il convient néanmoins d'émettre quelques réserves concernant l'interprétation de ces écarts de taux. Idéalement, la comparaison doit s'opérer dans des conditions de liquidité égales. Or, le marché monétaire local est plus liquide pour les échéances courtes et les NDF le sont pour les échéances moyennes et longues. En outre, dans le cas de l'Inde, de l'Indonésie et des Philippines, les références sont des taux d'intérêt publics plutôt que bancaires ; puisque les signatures NDF sont des banques d'envergure mondiale dotées d'une note de crédit supérieure à celle des établissements locaux, voire à celle du souverain, et que, de toute façon, le risque de crédit sur ces instruments est seulement potentiel, les taux intérieurs pourraient être plus élevés que les taux extraterritoriaux même en présence d'une liberté totale des capitaux. Cela signifie aussi que l'évolution des primes peut compliquer l'interprétation des variations des écarts de taux.

Quelques réserves

### Constats

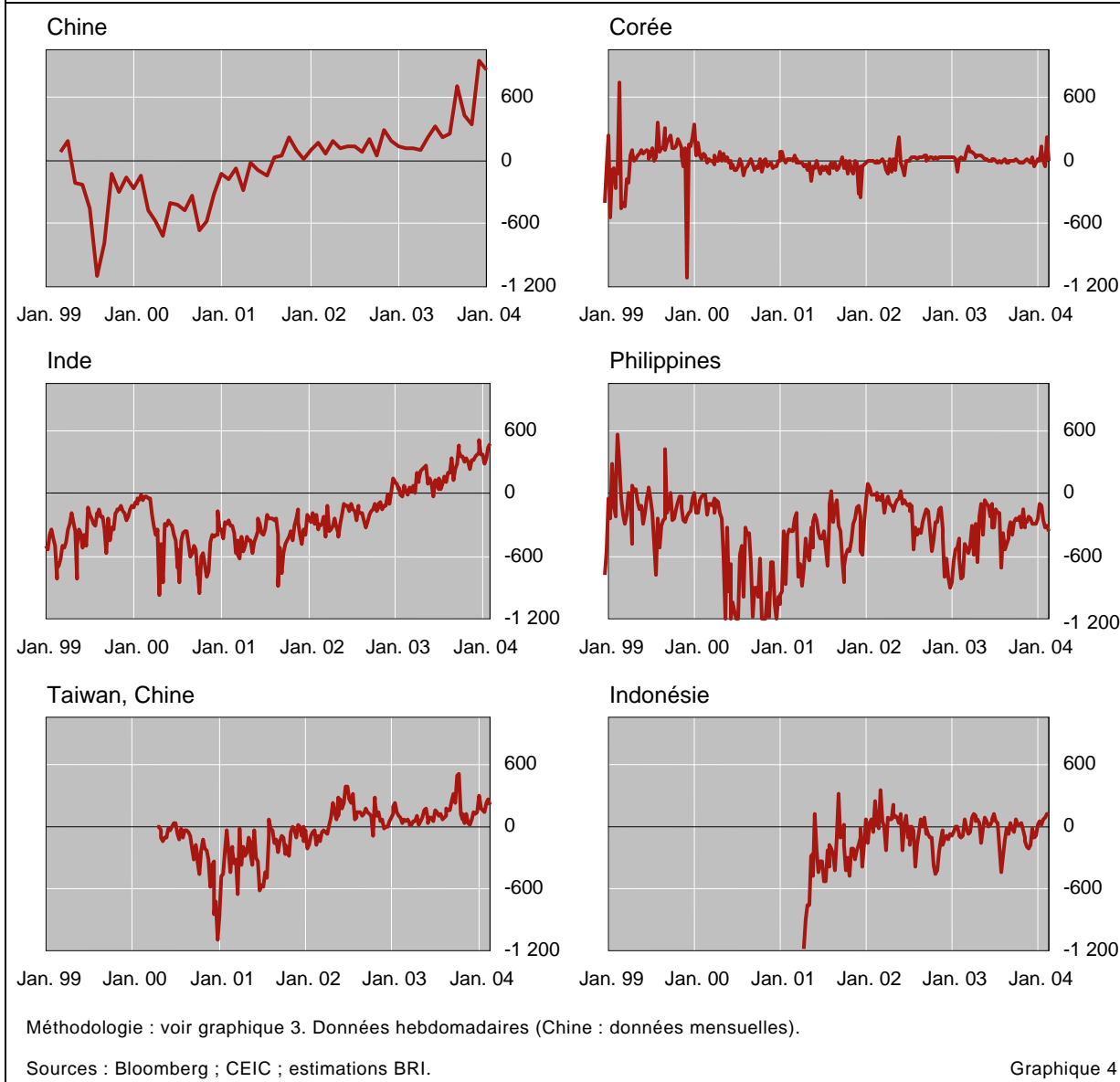
Nos estimations de l'écart de taux 3 mois pour les six monnaies asiatiques activement négociées sur NDF donnent à penser que les contrôles des capitaux en Asie sont diversement contraignants, en freinant, voire en empêchant, l'arbitrage (graphique 3). Le won coréen fait exception (encadré suivant). Les écarts estimés pour les cinq autres monnaies paraissent trop importants pour s'expliquer par des facteurs différents (coûts de transaction, par exemple).

Contraintes variables des contrôles des capitaux



## Écart de taux entre marché local et NDF

Taux à 3 mois ; en points de base



Fortes variations de la pression sous-jacente du marché

La relation entre taux intérieurs et taux implicites NDF semble également refléter les variations de la pression du marché sur ces monnaies (graphique 4). Dans le sillage de la crise asiatique, les taux d'intérêt extérieurs ont dépassé les taux intérieurs, traduisant des pressions à la baisse. Depuis 2001-02, cependant, la spéculation à la hausse a ramené les taux d'intérêt extérieurs au-dessous des taux intérieurs pour certaines monnaies.

C'est dans le cas du renminbi chinois et de la roupie indienne que cette évolution est la plus nette : les écarts estimés ont fortement oscillé, passant de -400/-1 000 points de base en 1999-2001 à +400/+1 000 points fin 2003. Le nouveau dollar de Taiwan et la rupiah indonésienne affichent des tendances analogues, quoique moins marquées. Il semble que le communiqué du G 7 sur la flexibilité des cours de change, en septembre 2003, ait gonflé l'écart pour la Chine, l'Inde et Taiwan.

## Marché des contrats à terme non livrables (NDF) en wons coréens

Le marché des NDF en wons, qui est le plus vaste et le plus liquide du monde, continue à se développer parallèlement à un marché à terme domestique important et dynamique, malgré une intégration effective qui ressort de l'é étroitesse de l'écart taux local-extraterritorial (encadré précédent). On peut avancer trois explications possibles.

La première tient aux vestiges de la réglementation des marchés des changes en Corée, où les opérations à terme doivent encore s'appuyer sur des opérations transfrontières (négoce ou placement) au comptant, avec une obligation de documentation. Ainsi, la demande purement spéculative de wons doit être satisfaite hors de Corée. En outre, afin de réduire les pressions à la baisse sur le change, les autorités ont limité les crédits bancaires aux emprunteurs étrangers. Ainsi, l'octroi de prêts en wons des banques locales aux non-résidents a nécessité une autorisation au cas par cas jusqu'en avril 1999. Ensuite, la Corée a adopté une réglementation par quota (plafond de KRW 100 millions) de prêts en wons par banque locale et par emprunteur non résident, porté à KRW 1 milliard en janvier 2001. En janvier 2004, face aux tensions à la hausse sur le change, les autorités ont placé de nouvelles restrictions sur les positions nettes des banques domestiques en NDF sur le won, pour les assouplir en partie en février 2004 (Hohensee et Lee (2004)).

Les modifications de la réglementation peuvent donner lieu à une asymétrie des écarts taux local-extraterritorial (tableau ci-dessous). Avant avril 1999, leur niveau moyen absolu quand le taux extraterritorial était supérieur était plus élevé qu'en situation inverse, ce qui est conforme au fait que le régime de change freinait les sorties à l'époque. Le système des quotas a atténué cette tendance, de sorte que les écarts positifs et négatifs ont enregistré un niveau moyen comparable sur la période 1999-2003. La dernière mesure des autorités, prise début 2004, visait à décourager la demande spéculative des non-résidents et à limiter l'arbitrage des banques locales entre marché domestique et NDF, d'où un accroissement des écarts absolus quand les taux domestiques sont inférieurs.

Une deuxième hypothèse est que le marché extraterritorial permet aux investisseurs étrangers de négocier la monnaie en limitant le risque de crédit. La hausse du cours domestique par rapport au marché extraterritorial début 2003, moment où le crédit bancaire suscitait davantage de préoccupations, porte à croire que les taux domestiques correspondent à un risque de crédit supérieur, à la fois en raison de la nature du contrat (sur l'extraterritorial, seuls les écarts sont exposés au défaut de la contrepartie, pas le montant total du placement dans un certificat de dépôt domestique) et des notations des intervenants (plus grande présence des banques étrangères sur l'extraterritorial).

Une troisième explication est que l'essor du marché extraterritorial est attribuable à l'inertie de la liquidité : c'est parce qu'il est liquide que le négoce y est concentré. En effet, on constate souvent que « la liquidité nourrit la liquidité » sur les marchés financiers, ce que confirme l'é étroitesse des écarts acheteur-vendeur sur le marché du won.

### Niveau absolu des écarts de taux entre marchés local et extraterritorial<sup>1</sup>

En points de base

	Taux extraterritorial inférieur	Taux extraterritorial supérieur
Nov. 1998-mars 1999	106,6	281,6
Avril 1999-déc. 2003	69,4	67,1
<i>Avril 1999-déc. 2000</i>	<i>109,4</i>	<i>81,4</i>
<i>Jan. 2001-déc. 2003</i>	<i>39,3</i>	<i>60,8</i>
Depuis janvier 2004	143,5	75,3

<sup>1</sup> NDF 3 mois.

Sources : Bloomberg ; estimations des auteurs.

Le peso philippin se démarque de cette tendance. Tout comme il a été le seul à perdre du terrain face au dollar EU sur le marché au comptant, il a également affiché des taux implicites NDF constamment supérieurs<sup>9</sup>.

Au fil du temps, toutefois, les écarts absolus estimés pour l'ensemble des six monnaies asiatiques se sont considérablement rétrécis, parfois même des deux tiers, et leur variabilité s'est aussi sensiblement atténuée (graphique 3). Outre la possibilité que les pressions à la hausse soient plus faibles ou plus stables que les mouvements inverses des années précédentes, on peut avancer deux explications. Premièrement, la liquidité des NDF et la qualité des données concernant ces instruments se sont peut-être améliorées. Par exemple, l'important écart de taux pour la rupiah indonésienne, qui s'est brièvement manifesté vers 2001, pourrait avoir été provoqué par un manque de liquidité sur le marché alors naissant des NDF. Deuxièmement, les contrôles des capitaux ont diminué ou sont peut-être moins efficaces depuis peu à l'égard des entrées de fonds ; en fait, jusqu'à récemment, la plupart des réglementations en Chine et en Corée visaient plutôt les sorties.

## Conclusion

Six monnaies asiatiques se négocient activement sur les marchés des NDF, où elles représentent l'essentiel du négoce. Cette activité équivaut à une part substantielle des contrats à terme sec et des swaps cambistes sur le marché local. Le volume cumulé des NDF en monnaies d'Asie progresse, surtout en renminbis. Leur volatilité est habituellement supérieure à celle du comptant, lissé par les interventions officielles. Les NDF asiatiques ont tendance à être plus positivement corrélés que leurs homologues au comptant et évoluent en parallèle avec les contrats à terme dans les grandes monnaies.

L'ampleur de l'écart entre taux d'intérêt intérieurs et taux implicites NDF témoigne d'une réelle segmentation entre marchés local et extraterritorial en Asie, hormis en Corée. Les récentes pressions à la hausse sur la plupart des monnaies asiatiques transparaissent dans le niveau peu élevé, voire négatif, des taux d'intérêt implicites NDF. Des taux fortement négatifs signifient que des entreprises concurrentes supportent des coûts de financement assez différents selon qu'elles opèrent ou non sur l'extraterritorial. Cependant, tant l'ampleur que la volatilité de ces écarts ont diminué ces dernières années pour les six monnaies asiatiques étudiées.

## Bibliographie

Banque des Règlements Internationaux (2002) : *Triennial central bank survey : foreign exchange and derivatives market activity in 2001*, Bâle, mars.

Deutsche Bank (2003) : *Asian local bond markets*, juin.

Emerging Markets Traders Association (2003) : *First quarter 2003 emerging market NDF volume survey*, New York, avril.

---

<sup>9</sup> L'important écart négatif fin 2000-début 2001 correspondait à une instabilité politique.

Frankel, J. (1992) : « Measuring international capital mobility : a review », *American Economic Review*, vol. 82, n° 2, pp. 197-202.

Goeltom, M. (2002) : « Indonesian policy on non-resident participation in the money market : the restriction of rupiah transactions and foreign currency credit offered by banks », in *Papers presented at the ASEAN+3 high-level seminar on short-term capital account liberalisation*, pp. 162-169, Pékin.

Hohensee, M. et K. Lee (2004) : « A survey on hedging markets in Asia », communication lors de la conférence Université de Corée/BRI, *Asian bond markets : issues and prospects*, Séoul, mars.

HSBC (2003) : *Asian FX Regulation Handbook*, Hong-Kong RAS, juin.

Ishii, S., I. Otker-Robe et L. Cui (2001) : « Measures to limit the offshore use of currencies : pros and cons », *IMF Working Paper*, WP01/43, avril.

Jiang, G. et R. McCauley (2004) : « Asie : marchés des obligations en monnaies locales », *Rapport trimestriel BRI*, juin 2004.

Leven, R. (2001) : *Asian FX trading environment*, Lehman Brothers Tokyo.

Watanabe, K., H. Akama et J. Mifune (2002) : « The effectiveness of capital controls and monitoring : the case of non-internationalisation of emerging market currencies », *EMEAP Discussion Paper*, janvier.



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

### Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB)

Le CBCB publie  
trois notes

Pour préciser divers aspects du nouveau dispositif d'adéquation des fonds propres, le CBCB a publié en janvier trois notes techniques sur le traitement des pertes non attendues, la titrisation et le risque opérationnel transfrontière.

La première note, *Modifications to the capital treatment for expected and unexpected credit losses*, est une réponse aux commentaires sur une nouvelle proposition du CBCB concernant les coefficients de pondération des risques aux fins du calcul des fonds propres. En octobre 2003, le Comité avait annoncé son intention d'opter pour une pondération fondée uniquement sur les pertes *non attendues*, tout en autorisant un provisionnement pour pertes *attendues*. Les 52 réponses reçues à l'issue de la période de consultation étaient, dans l'ensemble, favorables à la solution préconisée, reconnaissant que les fonds propres réglementaires seraient ainsi davantage conformes aux fonds propres économiques déterminés par les systèmes de modélisation des banques. Un grand nombre de commentaires, toutefois, invitaient le CBCB à apporter des précisions sur le nouveau dispositif. C'est pourquoi cette note présente les modifications concrètes décidées en janvier 2004. En résumé, les banques qui ont adopté l'approche des notations internes (IRB) supprimeront les pertes attendues des fonctions de pondération, mais devront comparer leurs provisions effectives avec les pertes attendues. En cas de provisions insuffisantes, le montant correspondant devra être déduit à part égale des catégories 1 et 2 des fonds propres, tandis que tout excédent pourra être inclus dans la catégorie 2 sous réserve d'un plafond. Le traitement actuel des provisions générales sera supprimé de l'approche IRB. Le CBCB n'envisage pas de modifier la pondération standardisée. Dans le cas des banques qui ont adopté partiellement chacune des deux approches (standardisée et IRB), un élément des provisions générales peut être conservé dans la catégorie 2.

La première  
examine le choix  
d'une pondération  
pour les pertes  
non attendues

La deuxième note, *Changes to the securitisation framework*, traite des projets visant à réviser l'approche IRB des expositions de titrisation. En réponse aux commentaires sur le *troisième document soumis à consultation* (CP 3), le CBCB avait annoncé en octobre 2003 qu'il modifierait sa méthodologie. Lors de sa réunion de janvier 2004, il a présenté des

La deuxième traite  
des modifications  
du dispositif de  
titrisation...

changements qui tiennent compte des préoccupations de la profession face à la complexité de la proposition relative à la titrisation et au poids logistique de sa mise en œuvre. Il a aussi porté son attention sur la nécessité, soulignée par la profession, d'améliorer la cohérence du dispositif de titrisation. Cette deuxième note technique récapitule la réflexion du Comité sur les modalités de restructuration du dispositif de titrisation pour les banques qui adoptent l'approche IRB du risque de crédit. Le CBCB entend simplifier ce dispositif et renforcer la cohérence entre les approches. Il prévoit tout d'abord d'appliquer à certaines positions non notées et présentant un risque faible une procédure plus conforme aux pratiques actuelles de gestion des risques des grandes banques. Puis, pour l'ensemble des positions non notées, il proposera des solutions plus simples en remplacement des formules prudentielles du CP 3, jugées inutilement complexes et lourdes par certains. Il examine en outre les moyens d'assouplir l'approche « descendante » suivie pour calculer les créances à recouvrer, afin de faciliter le calcul des exigences de fonds propres qui auraient été appliquées aux expositions sous-jacentes si elles n'avaient pas été titrisées. Par ailleurs, toutes les positions dotées d'une notation externe seront traitées selon l'approche fondée sur les notations (RBA), peu importe que l'établissement soit cédant ou investisseur, ou que la position soit supérieure ou inférieure au seuil des exigences de fonds propres. Enfin, les coefficients de pondération les plus faibles seront appliqués aux positions « de premier rang » et non pas aux positions « consistantes » définies dans CP 3. Il est aussi proposé d'apporter certaines modifications aux coefficients de pondération.

...dans un esprit de simplification et d'uniformisation

Intitulée *Principles for home-host recognition of AMA operational risk capital*, la troisième note présente une méthode d'allocation des fonds propres en fonction du risque opérationnel qui tient compte des préoccupations exprimées dans certains *commentaires sur CP 3* au sujet des entraves à la mise en œuvre d'une approche de mesure complexe (AMA) pour le risque opérationnel cohérente entre juridictions. La méthode envisagée montre comment une organisation bancaire pourrait, en estimant ses besoins en fonds propres à l'échelle du groupe, calculer ceux de ses filiales.

La troisième examine le risque opérationnel transfrontière

## Comité sur les systèmes de paiement et de règlement (CSPR)

En mars, le CSPR et le Comité technique de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV) ont soumis à consultation un rapport intitulé *Recommendations for Central Counterparties*. Élaboré par le Groupe de travail conjoint sur les systèmes de règlement de titres, ce document énonce des normes détaillées pour la gestion des risques d'une contrepartie centrale<sup>1</sup>. Si celle-ci est bien conçue et dotée de mécanismes appropriés de gestion des risques, elle réduit l'exposition des participants et contribue à l'objectif de stabilité financière. Les contreparties centrales sont utilisées depuis longtemps sur les marchés organisés (dérivés et quelquefois titres). Ces dernières

Le CSPR publie des recommandations à l'intention des contreparties centrales

---

<sup>1</sup> Une contrepartie centrale s'interpose entre les contreparties aux transactions financières, intervenant en qualité d'acheteur vis-à-vis du vendeur et vice-versa.

années, elles ont été introduites sur beaucoup d'autres marchés : comptant et gré à gré, notamment. Bien qu'elles aient la faculté de restreindre considérablement l'exposition des intervenants, elles concentrent aussi les risques et les responsabilités liés à leur gestion. C'est pourquoi il est essentiel, pour l'infrastructure des marchés qu'elles recouvrent, que leur contrôle des risques soit efficace et leurs ressources financières adéquates. Étant donné l'intérêt croissant que présentent le développement des contreparties centrales et l'élargissement de leurs services, le CSPR et le Comité technique de l'OICV ont conclu que les normes internationales de gestion des risques des contreparties centrales sont déterminantes pour renforcer la sécurité des marchés financiers.

## Forum sur la stabilité financière (FSF)

Lors de sa réunion des 29-30 mars à Rome, le FSF a examiné trois grandes questions : fragilités du système financier international ; centres financiers extraterritoriaux ; fondements du marché et gouvernance d'entreprise.

### *Fragilités du système financier international*

Le FSF est plus confiant en la reprise mondiale

Le Forum a envisagé le regain d'activité mondial avec plus d'optimisme qu'à sa précédente réunion, en septembre 2003. La reprise a profité de politiques accommodantes, de conditions de financement favorables et d'une hausse des bénéfices des entreprises. La situation des sociétés financières s'est améliorée, renforçant la résistance systémique. Cependant, les taux d'intérêt, l'inflation, les valorisations d'actifs et la liquidité du marché pourraient être des facteurs de risques dans la mesure où, avec la reprise économique mondiale, les autorités adoptent désormais une orientation plus neutre. En outre, la persistance de profonds déséquilibres à l'échelle internationale pourrait être problématique à terme.

Il analyse l'endettement des ménages et le financement extérieur des économies émergentes

Le Forum a analysé les risques et les conséquences pour les politiques macroéconomiques du haut niveau d'endettement des ménages dans nombre de pays. Si, pour beaucoup, celui-ci ne risque guère de menacer directement et sérieusement la stabilité du système financier, il pourrait toutefois exacerber la sensibilité de la consommation à des chocs sur les taux d'intérêt ou les revenus. Dans les économies émergentes, l'amélioration des données fondamentales et des conditions de financement extérieur s'est poursuivie, comme en témoigne l'érosion marquée de leurs primes de risque. Certains membres ont exprimé la crainte d'un durcissement proche des conditions, par suite peut-être d'une réorientation des politiques menées par les grandes économies ou d'un choc subit qui ébranlerait la confiance des investisseurs.

Dans un autre domaine, le Forum a reçu un rapport du Task Force on Enhancing Transparency and Disclosure in the Reinsurance Sector de l'Association internationale des contrôleurs d'assurance (AICA). Ce groupe avait mis au point un dispositif de collecte, de traitement et de publication de statistiques recouvrant une grande partie du marché mondial de la réassurance. Ces statistiques, qui seront publiées dans le courant de l'année,

amélioreront la transparence du secteur. Cependant, il reste encore beaucoup à faire en matière de communication financière. À cet égard, le Forum a noté avec satisfaction la mise en place par l'AICA d'un Groupe de pilotage sur la transparence dans le secteur de la réassurance.

Le Forum a aussi procédé à un échange de vues sur les résultats intérimaires d'une étude de l'Instance conjointe sur le transfert du risque de crédit, qui traite de l'évolution récente du marché, de la perception des risques par les intervenants, des éventuelles concentrations du risque de crédit et des pratiques en matière de gestion. Il a jugé cette initiative fort utile et s'est félicité de la poursuite des travaux dans ce domaine.

Il examine une étude de l'Instance conjointe sur le transfert du risque de crédit

#### *Centres financiers extraterritoriaux (CFE)*

Le Forum a examiné l'état d'avancement du processus de renforcement des normes de réglementation et d'échange d'informations engagé par les CFE. Tout en reconnaissant que des progrès avaient été accomplis, il a jugé que les réformes devaient être poursuivies dans plusieurs CFE, qui ont été encouragés à faire appel à l'assistance technique du FMI ou d'autres institutions. Il a insisté tout particulièrement sur la nécessité d'améliorer la coopération transfrontière et l'échange d'informations. À cet égard, il a vivement encouragé tous les CFE à publier les évaluations du FMI les concernant.

#### *Fondements du marché et gouvernance d'entreprise*

Le Forum a relevé que de récentes affaires, comme Parmalat, ont non seulement mis en évidence l'importance de mesures aptes à renforcer la gouvernance et les dispositifs d'information financière, mais ont aussi attiré l'attention sur d'autres points, comme la nécessité de revoir la mise en œuvre des normes en vigueur concernant : l'échange d'informations et la coopération ; le rôle des entités non réglementées et des structures de groupes complexes ; l'efficacité de la gestion des risques au sein des grandes banques commerciales et d'affaires ; les exigences réglementaires. Il s'est félicité de la création, par le Comité technique de l'OICV, d'un Groupe spécial des présidents chargé d'examiner plusieurs de ces questions.

Il procède à un échange de vues sur la gouvernance d'entreprise...

Le Forum s'est félicité de l'adoption, par la Fédération internationale des experts-comptables (IFAC), de réformes concernant la normalisation dans le domaine de la vérification, et de la proposition de créer un Conseil de surveillance d'intérêt général indépendant (PIOB) pour contrôler et suivre les progrès réalisés. Le Forum a insisté pour que cette importante instance soit mise en place dans les meilleurs délais. Par ailleurs, il attend avec intérêt les résultats d'une enquête que doit mener l'OICV sur les systèmes nationaux de surveillance des commissaires-vérificateurs.

...et se félicite des réformes menées par l'IFAC...

Le FSF a noté avec satisfaction que l'International Accounting Standards Board (IASB) a achevé ses travaux d'amélioration des normes existantes, dont la norme IAS 39, et que le projet de convergence avec le Financial Accounting Standards Board (FASB) avait bien avancé. Il a souligné la nécessité de poursuivre les travaux sur les questions en suspens en tenant compte de considérations de stabilité financière.

...ainsi que des travaux de l'IASB et du FASB

Enfin, le Forum a examiné la question des agences de notation financière (ANF) au vu de la suite donnée par la Securities and Exchange Commission des États-Unis à son étude sur les ANF, *Concept Release*, publiée en juin 2003. Il a, en outre, accueilli favorablement la mise en place, par le Comité technique de l'OICV, d'un groupe spécial chargé de rédiger un code de conduite à l'intention des ANF.

