

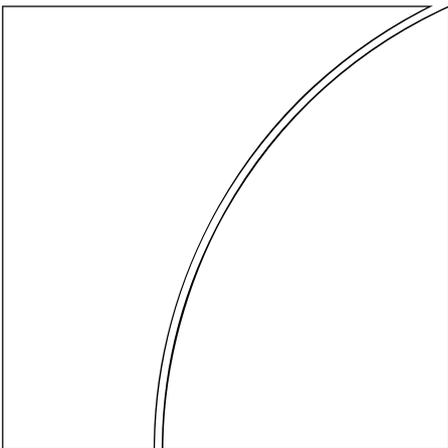


BANQUE DES RÈGLEMENTS INTERNATIONAUX

Rapport trimestriel BRI

Juin 2002

Activité bancaire et
financière internationale



Rapport trimestriel BRI
Département monétaire et économique

Comité de rédaction :

Joseph Bisignano
Claudio Borio
Renato Filosa

Robert McCauley
Eli Remolona
Philip Turner

Paul Van den Bergh
William White

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

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

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

Mél : publications@bis.org

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

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

© *Banque des Règlements Internationaux, 2002. Tous droits réservés. De courts extraits peuvent être reproduits ou traduits sous réserve que la source en soit citée.*

ISSN 1019-9187

Également publié en allemand, anglais et italien.

Rapport trimestriel BRI

Juin 2002

Activité bancaire et financière internationale

1. Vue d'ensemble : affaiblissement de la confiance dans une reprise soutenue	1
<i>Hausse des taux longs en Europe devant des craintes d'inflation</i>	2
<i>Les entreprises incitées à emprunter à long terme</i>	5
<i>Les avertissements sur résultats et les questions comptables</i> <i>stoppent la reprise du marché des actions</i>	7
<i>Les économies émergentes participent à la reprise</i>	10
2. Marché bancaire	13
<i>Les achats de titres renforcent les créances sur les États-Unis</i>	14
<i>Contraction du crédit bancaire aux entreprises européennes</i>	14
<i>Réduction des prêts interbancaires en yens due à la</i> <i>concentration du secteur bancaire</i>	16
<i>Les retraits gonflent les flux bancaires vers les économies émergentes</i>	17
<i>Encadré : Évolution des liquidités en devises des banques chinoises</i> ...	20
<i>Encadré : Crédits consortiaux internationaux au premier trimestre 2002</i>	24
3. Marché des titres de dette	25
<i>Économies avancées : persistance de l'apathie des emprunteurs</i> <i>du secteur privé</i>	27
<i>Papier commercial : les difficultés persistantes stimulent les</i> <i>émissions à long terme</i>	27
<i>Économies émergentes : redressement des émissions nettes</i>	29
<i>Titres liés aux actions : les émissions nettes à leur plus bas</i> <i>niveau historique</i>	30
4. Marchés dérivés	31
<i>Ralentissement du compartiment à revenu fixe</i>	32
<i>Expansion des contrats sur indice boursier, surtout en Asie</i>	33
<i>Encadré : Tarissements du marché : le jeu du chat et de la souris</i>	34
<i>Vif essor du gré à gré au second semestre 2001</i>	36
<i>Période animée pour les dérivés de crédit</i>	39
<i>Encadré : Comparaison de sources de données sur les dérivés de</i> <i>crédit</i>	40

Études

Modification du contenu informatif des taux d'intérêt du marché	42
<i>Vincent Reinhart et Brian Sack</i>	
<i>Décomposition des taux du marché aux États-Unis</i>	43
<i>Comportement des facteurs sous-jacents</i>	46
<i>Conclusions</i>	51
Que recouvre la prime de liquidité ? Émission récente et titres anciens du Trésor EU à l'automne 1998	53
<i>Craig H. Furfine et Eli M. Remolona</i>	
<i>Variation de la prime de liquidité en 1998</i>	54
<i>Le marché des valeurs du Trésor EU en 1998</i>	55
<i>Réorientation de la négociation ?</i>	56

<i>Incidence des transactions sur les cours</i>	57
<i>Conclusion</i>	59
Rétroaction positive de la négociation sur le marché du Trésor EU	61
<i>Benjamin H. Cohen et Hyun Song Shin</i>	
<i>Analyses antérieures sur le processus de détermination des prix</i>	62
<i>Étude de cas : 3 février 2000</i>	63
<i>Interactions entre négociation et cours</i>	64
<i>Origine de la rétroaction positive de la négociation</i>	67
<i>Rétroaction positive et fonctionnement du marché</i>	68
Initiatives récentes des comités siégeant à Bâle et du Forum sur la stabilité financière	70
<i>Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB)</i>	70
<i>Comité sur le système financier mondial (CSFM)</i>	71
<i>Forum sur la stabilité financière (FSF)</i>	72
Annexe statistique	A1
Études du Rapport trimestriel BRI	B1
Liste des publications récentes de la BRI	B2

Conventions utilisées dans le Rapport

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

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

1. Vue d'ensemble : affaiblissement de la confiance dans une reprise soutenue

Les premiers mois de 2002 ont tempéré les anticipations d'une forte reprise apparues sur les marchés financiers au quatrième trimestre. En conséquence, les cours des actions se sont repliés et, aux États-Unis, les taux longs se sont détendus. Des indicateurs macroéconomiques étonnamment vigoureux, fin février et début mars, ont engendré une nouvelle poussée d'optimisme, qui s'est toutefois essoufflée faute de confirmation. En Europe, l'augmentation des prix du pétrole a fait resurgir le spectre de l'inflation, poussant à la hausse les taux longs de l'euro. Sur les marchés des actions, les espoirs des investisseurs ont été brisés par l'absence de signes de redressement des résultats des entreprises parallèlement à l'amélioration de l'ensemble de l'économie. Les cours ont été affectés, en outre, par le scepticisme persistant concernant les pratiques d'information financière et de comptabilité des entreprises, par de nouvelles allégations de recommandations biaisées d'analystes financiers et par une défiance soudaine envers les sociétés considérées comme fortement endettées à court terme.

Le marché des obligations d'entreprises a continué de faire bon accueil à la plupart des emprunteurs, tandis que les sociétés non financières ont été de plus en plus fortement incitées à réduire leur financement à court terme. Devant le refus des banques d'accorder des facilités de soutien, certaines ont été exclues du marché du papier commercial ; d'autres ont voulu donner satisfaction à leurs actionnaires et aux agences de notation en limitant volontairement un tel endettement. Plusieurs grands groupes européens ont sollicité pour la première fois le marché obligataire, afin de ne plus dépendre exclusivement des crédits bancaires classiques. Les marchés ont bien accepté ce report sur le long terme : avec un volume net d'émissions relativement faible, les écarts de rendement des obligations d'entreprises sont restés assez étroits durant les premiers mois de 2002.

Les économies émergentes ont bénéficié des anticipations de reprise dans les économies avancées. En dépit de la persistance de problèmes économiques en Argentine, les primes sur la dette souveraine se sont généralement rétrécies dans un contexte de faibles taux d'intérêt internationaux. Les économies émergentes ont cependant été peu nombreuses à profiter de l'amélioration des conditions de crédit. Parmi les marchés des

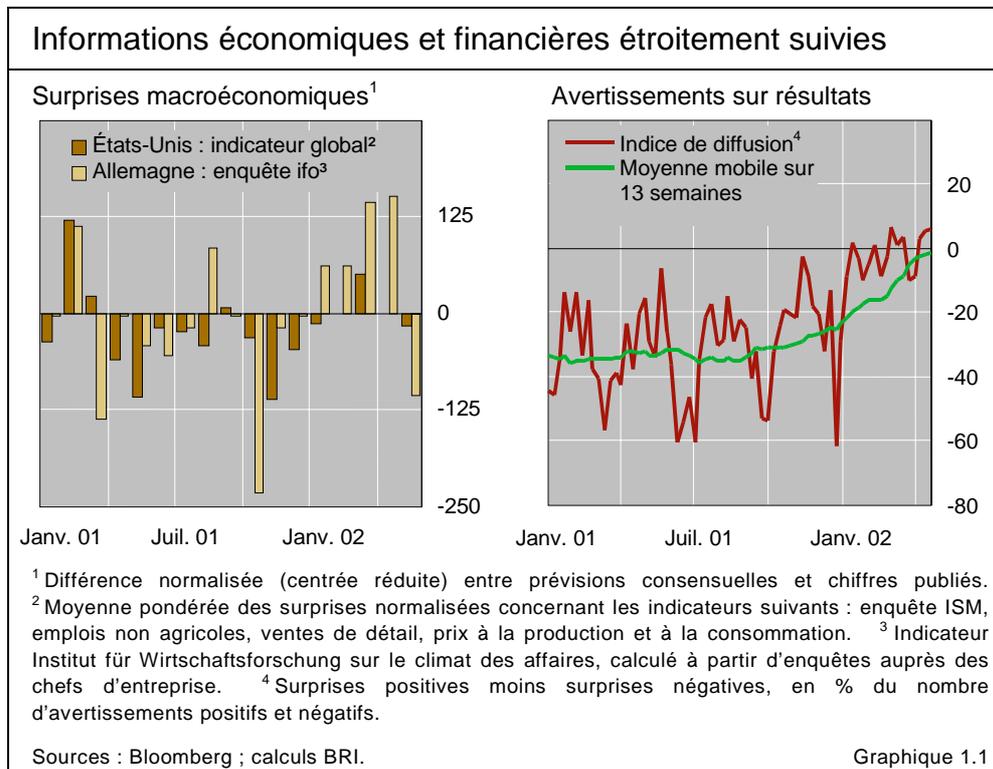
actions les plus performants, ceux du Mexique, de la Corée et des pays d'Asie du Sud-Est sont apparus les mieux en mesure de profiter d'un redémarrage de l'activité aux États-Unis.

Hausse des taux longs en Europe devant des craintes d'inflation

Sur les marchés à revenu fixe, les grands espoirs de forte reprise, évidents au quatrième trimestre 2001, ont fait place à des attentes plus modestes dans les premiers mois de 2002. Alors que les indicateurs économiques étroitement suivis se montraient dans l'ensemble plus positifs (graphique 1.1), les opérateurs restaient apparemment déçus. Leur attention semble s'être essentiellement portée sur des variables telles que commandes de biens durables aux États-Unis, confiance des entreprises et des consommateurs dans la zone euro ou croissance du PIB allemand, qui ont toutes eu tendance à redescendre au-dessous des anticipations. De légères tensions reflationnistes ont empêché les taux longs de tomber plus bas, et les ont même orientés à la hausse en Europe. Vers la mi-mai, les taux des contrats d'échange 5 ans avaient perdu 15 points de base par rapport à leurs sommets de décembre pour le dollar EU, alors que, pour l'euro, ils s'étaient tendus de 25 points de base (graphique 1.2).

Taux longs en baisse aux États-Unis, en hausse dans la zone euro

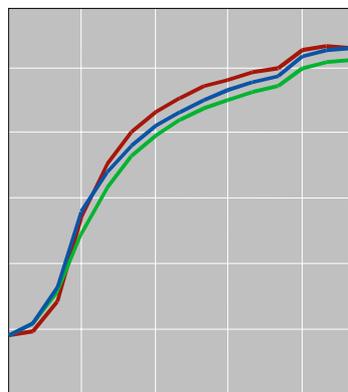
Fin février et début mars, des indicateurs macroéconomiques étonnamment bons ont déclenché une brève poussée d'optimisme ainsi qu'une brusque remontée temporaire des taux d'intérêt. Les opérateurs ont semblé particulièrement surpris, le 28 février, de l'importante révision en hausse du PIB américain au quatrième trimestre (+1,4 % en rythme annuel). Le 7 mars,



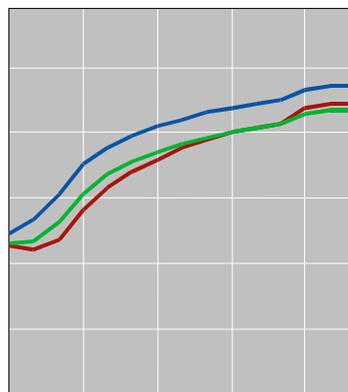
Courbes des rendements (contrats d'échange de taux d'intérêt)

En %

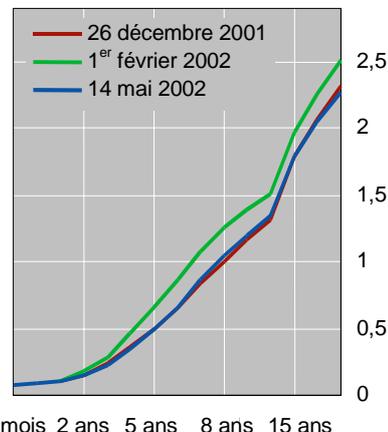
Dollar EU



Euro



Yen



3 mois 2 ans 5 ans 8 ans 15 ans

3 mois 2 ans 5 ans 8 ans 15 ans

3 mois 2 ans 5 ans 8 ans 15 ans

Échéance

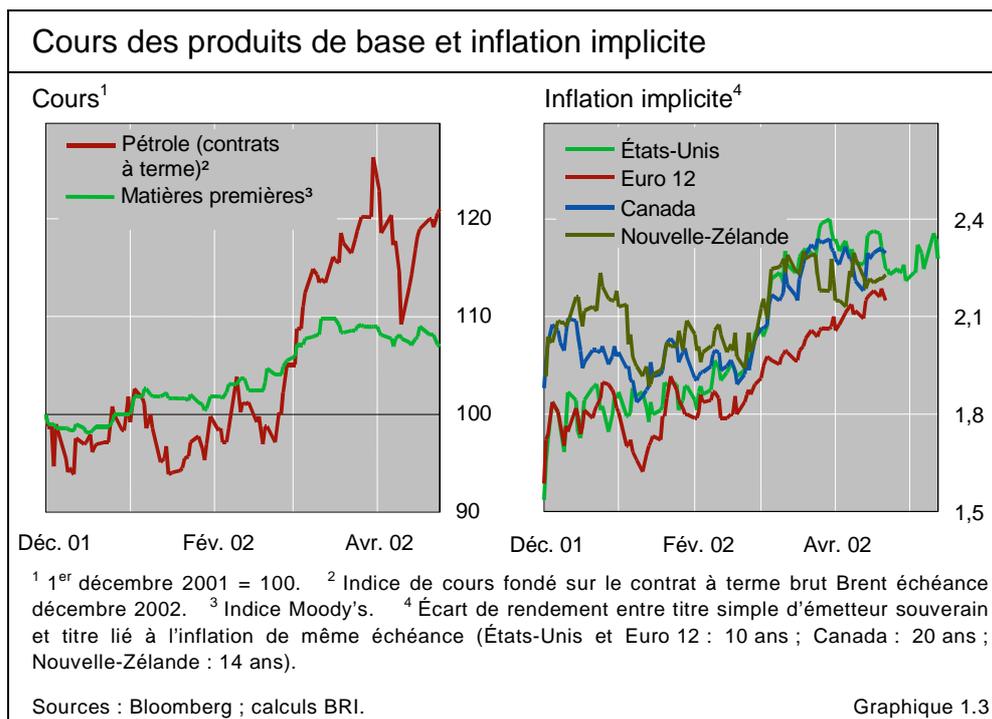
Source : Bloomberg.

Graphique 1.2

L'audition d'Alan Greenspan signale une croissance plus vigoureuse

l'audition du président de la Réserve fédérale, Alan Greenspan, devant le Sénat, présentant une estimation des perspectives économiques américaines plus confiante qu'une semaine plus tôt devant les Représentants, a eu un impact encore plus prononcé sur les taux longs. Le jour même, les courbes des contrats d'échange sur les principales devises se sont vivement tendues : 20 points de base pour le dollar EU et 8 points de base pour l'euro dans le compartiment à 5 ans. Les opérateurs tablaient davantage sur une croissance à long terme et un durcissement monétaire prochain. Entre le 27 février et le 25 mars, alors que les anticipations de taux directeurs implicites dans les contrats de taux à terme atteignaient un pic, les courbes des contrats d'échange se sont à la fois aplaties et tendues, avec une augmentation de 82 points de base pour le dollar EU et de 43 points de base pour l'euro dans le segment à 2 ans et de respectivement 55 points de base et 27 points de base dans le 10 ans.

Mars et avril ont également vu se dissiper les dernières anticipations de désinflation implicites dans les taux longs. Bien que les marchés aient apparemment eu du mal à prédire le rythme de la reprise économique, ils semblaient persuadés que les pressions désinflationnistes liées au ralentissement de l'activité étaient terminées. L'augmentation du cours du pétrole, en outre, laissait pressentir une accentuation des tensions sur les prix. En mars, une vive hausse des taux des contrats d'échange 10 ans a coïncidé non seulement avec des indices économiques particulièrement vigoureux, mais aussi avec un bond du cours du pétrole (graphique 1.3, cadre de gauche). Si le renchérissement des produits de base s'expliquait par des prévisions d'accroissement de la demande mondiale d'énergie, celui du pétrole comme la volatilité de son cours correspondaient à une montée des troubles politiques au Moyen-Orient et au Venezuela.



Les acteurs du marché ont considéré l'Europe particulièrement exposée aux tensions inflationnistes, en raison de sa dépendance envers les importations de pétrole et de produits de base, mais aussi de préoccupations concernant le coût de la main-d'œuvre. Le puissant syndicat allemand IG Metall a lancé une grève début mai et les opérateurs, comme les décideurs européens, se sont inquiétés de l'issue des négociations salariales. Lors de sa conférence de presse du 2 mai, le président de la Banque centrale européenne, M. Duisenberg, a ainsi déclaré que, s'il continuait de penser que l'inflation européenne avoisinerait 2 %, il ne pouvait plus prédire avec certitude qu'elle se maintiendrait en deçà de ce niveau.

L'évolution des rendements des titres d'État protégés contre l'inflation dénote l'influence de celle-ci sur les taux longs. L'inflation implicite - écart de rendement entre titre d'État classique et titre de même échéance indexé sur l'inflation - a commencé de s'accroître fin février, les rendements « nominaux » augmentant plus vite que les rendements « réels » (graphique 1.3, cadre de droite). Comme les titres liés à l'inflation sont peu négociés et soumis à un régime fiscal différent, leur rendement n'est pas, en *niveau*, un bon indicateur des taux d'intérêt réels, mais sa *variation* reflète souvent les anticipations. En mars, l'inflation implicite a suivi, pour l'essentiel, la hausse du cours du pétrole : 15 points de base pour l'obligation française indexée, qui tient compte de l'inflation dans les douze pays de la zone euro. Il faut également noter qu'elle n'a pas diminué, au Canada et en Nouvelle-Zélande, après que la banque centrale eut résolument relevé le taux directeur en mars et avril ; elle a même continué de progresser au Canada.

Tandis que les investisseurs en obligations observent les négociations salariales en Allemagne ...

... l'inflation implicite dans les obligations françaises s'inscrit en hausse

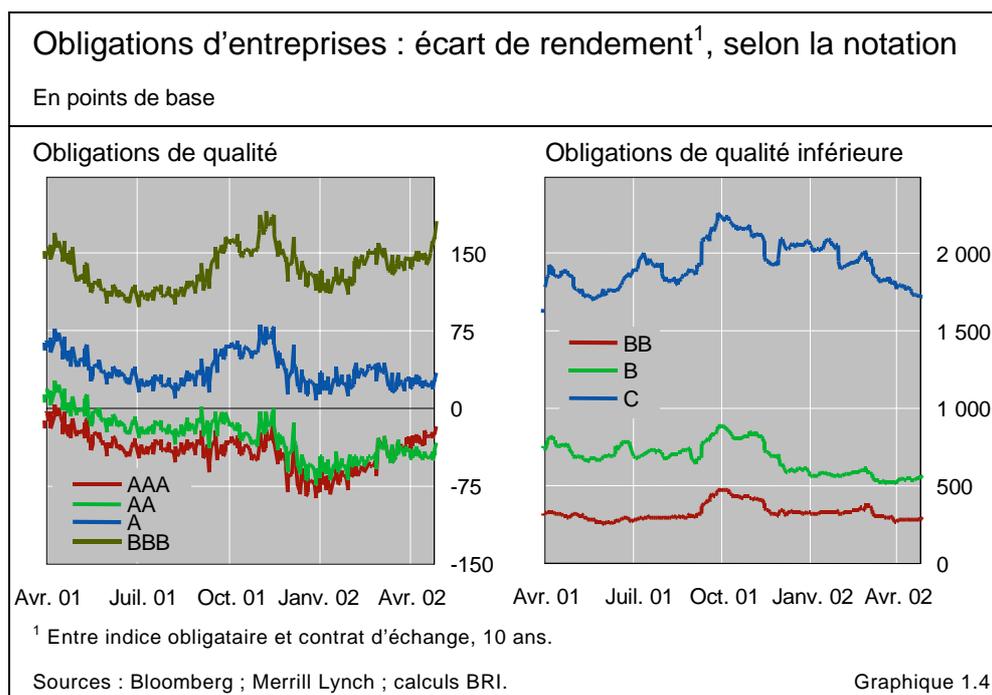
Au Japon, baisse des taux longs avec l'atténuation des craintes sur le déficit budgétaire

Au Japon aussi, les taux d'intérêt se sont montrés exceptionnellement volatils pendant les quatre premiers mois de l'année et ont semblé se démarquer de leur évolution dans les autres pays industriels. À partir de fin décembre et jusqu'à début février, alors que les taux du dollar EU et de l'euro diminuaient, celui des contrats d'échange 10 ans en yens gagnait plus de 20 points de base. Les résultats décevants de l'économie et le peu de progrès dans la résolution du problème des créances douteuses des banques japonaises ont apparemment fait anticiper une augmentation des besoins de financement du gouvernement et ont soumis les obligations d'État à des pressions à la vente, au commencement de 2002. Fin février et début mars, les taux du yen sont toutefois repartis à la baisse, revenant presque, dans les premiers jours d'avril, à leurs creux de décembre. Ce mouvement concorde avec le redressement des cours des actions nippones et avec l'appréciation de la monnaie. Fin février, la Banque du Japon avait annoncé qu'elle accroîtrait de 25 % ses achats d'obligations d'État ; deux semaines plus tard, le ministère de la Santé, du Travail et des Affaires sociales indiquait son intention d'en faire de même.

Les entreprises incitées à emprunter à long terme

Pressions des investisseurs, banques et agences de notation

Les sociétés non financières ont été de plus en plus poussées à se reporter du court terme sur le long terme. Les pressions sont venues des actionnaires des grands groupes, des investisseurs sur le marché du papier commercial (PC), des banques offrant des lignes de soutien PC et des agences de notation. Elles ont même visé des emprunteurs qui étaient parvenus à conserver une note élevée. Parmi les entreprises exclues du PC, certaines se sont orientées vers l'obligataire, où le coût des emprunts à long terme demeurerait relativement



intéressant (graphique 1.4). Tel a été aussi le cas, en Europe, de nombreuses grosses entreprises qui recouraient traditionnellement au crédit bancaire à court terme.

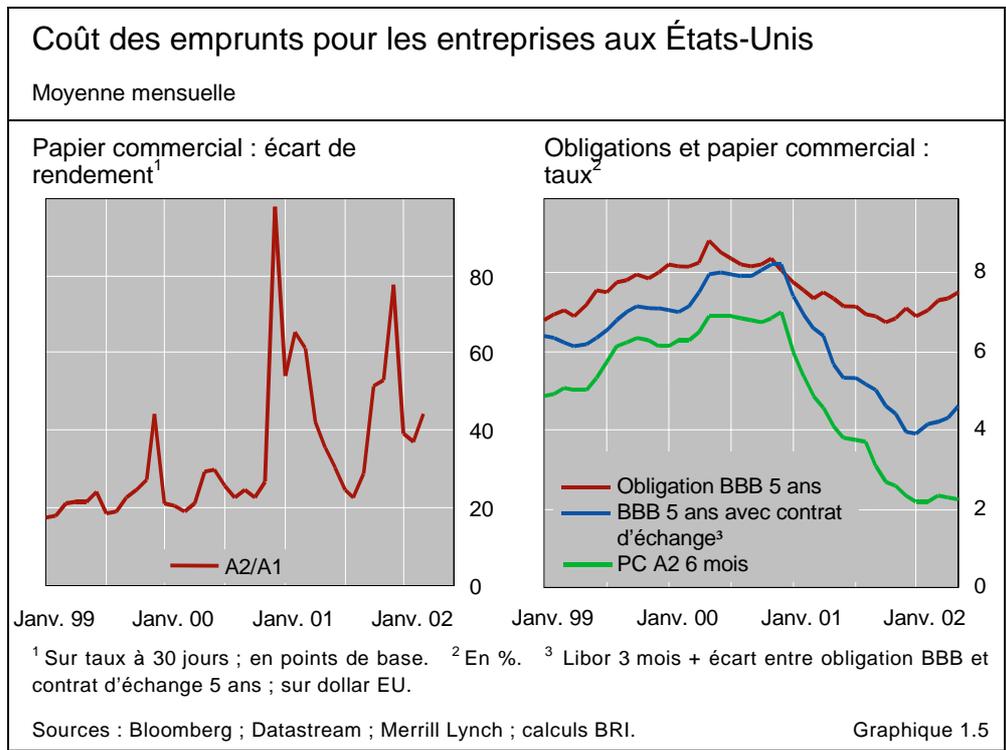
Les actionnaires de grands groupes ont également fait pression. En effet, face aux difficultés de financement notoires de certains emprunteurs de renom, les investisseurs ont sanctionné le cours des actions d'autres grosses entreprises considérées comme faisant excessivement appel au court terme. Même les signatures triple A n'ont pas été épargnées. Fin mars, le cours de l'action General Electric, par exemple, a plongé lorsque le gestionnaire d'un fonds obligataire américain de premier plan a critiqué l'utilisation du PC par la société et sa couverture incomplète en lignes de soutien bancaire.

Les bonnes signatures elles-mêmes ne sont pas épargnées

Ces pressions ont tout spécialement pesé sur les emprunteurs mal notés sur le marché du PC. Comme pendant la majeure partie de 2001, ce marché n'a accepté que les emprunteurs les plus solvables. Dans les premiers mois de 2002, les nombreux déclassements effectués par les agences de notation ont encore réduit les bénéficiaires. Les principaux acheteurs de PC, fonds de placement du marché monétaire, sont tenus de préserver le capital de leurs investisseurs. C'est la raison pour laquelle la Securities and Exchange Commission (SEC) a édicté une réglementation, en 1991, exigeant que leur portefeuille PC comporte au minimum 95 % de titres d'excellente qualité. Il est possible que les défaillances récentes les aient amenés en deçà de ce seuil.

Surtout, les banques ont commencé à mettre à exécution leur menace de ne plus accorder de facilités de soutien dans le cadre de programmes PC, à défaut d'un relèvement substantiel de leurs commissions. Le 29 avril, JPMorgan Chase, numéro un incontesté dans ce secteur, annonçait son retrait.

Les banques retirent leurs lignes de soutien



On peut rappeler à ce propos que ces lignes de substitution avaient été créées dans les années 70 pour remédier aux problèmes de financement sur un marché du PC sujet à des blocages. En 2002, elles constituaient un préalable à l'émission de PC ; leur retrait par les grandes banques n'a donc fait qu'accentuer la paralysie.

Les emprunteurs se reportent sur l'obligataire ...

Les exclus du marché du PC ont trouvé d'autres sources de financement. Certains se sont reportés sur l'obligataire, où même les emprunteurs notés A2/P2 sur leur dette à court terme, de ce fait incapables d'émettre du PC, ont constaté qu'un triple B sur leur dette à long terme attirait encore les investisseurs. Avec un volume d'émissions nettes relativement faible (« Marché des titres de dettes », page 25), leur écart de rendement à 10 ans avoisinait en moyenne 136 points de base durant les quatre premiers mois de 2002, contre 152 points de base au dernier trimestre 2001. D'autres sociétés ont pu avoir recours au PC adossé à des actifs à recouvrer, ces sûretés pouvant alors rehausser la notation de l'émission. En avril 2002, l'encours de tels titres atteignait \$723 milliards, contre \$658 milliards pour le PC non garanti.

... certains concluant en outre un contrat d'échange pour obtenir un taux variable

Malgré les conditions avantageuses sur l'obligataire, la pente assez prononcée de la courbe des rendements signifiait que le passage du court au long terme coûtait cher aux entreprises. Fin mars 2002, par exemple, un emprunteur américain noté triple B payait environ 7,5 % pour un titre à 5 ans à taux fixe. Sans accès au PC, il pouvait néanmoins s'endetter à taux court grâce à un contrat d'échange lui permettant d'obtenir un taux variable, quelque 4,4 %, soit un gain de 3,1 points (graphique 1.5). Selon les sources de marché, nombre de grosses entreprises américaines ont procédé ainsi. Les écarts de rendement à 5 ans entre contrats d'échange et titres du Trésor EU se sont contractés de 22 points de base au cours des quatre premiers mois de 2002, partiellement en raison de tels arbitrages.

La possibilité pour les emprunteurs de recourir à ces contrats d'échange permet d'évaluer les difficultés du marché du PC. L'écart entre taux du PC noté A2/P2 et taux variable obtenu par contrat d'échange est un indicateur approximatif du coût de la restriction de l'accès au marché du PC, la commission afférente à la ligne de soutien, 10-20 points de base, n'ayant qu'une incidence marginale. Cet écart s'est creusé, passant de 1,3 % début 2002 à 2,3 % fin avril, ce qui laisse supposer que les difficultés se sont aggravées sur le marché du PC.

Les avertissements sur résultats et les questions comptables stoppent la reprise du marché des actions

Les investisseurs sont préoccupés par la faiblesse des bénéfices des entreprises ...

Les marchés des actions ont subi les mêmes fluctuations de la confiance que l'obligataire, mais ils ont globalement baissé dans la plupart des pays industriels. Ils ont surtout souffert de l'absence de signes de redressement des bénéfices des entreprises, parallèlement à la reprise de l'activité. Les avertissements sur résultats ont continué d'être plus négatifs que positifs, même si l'écart s'est en grande partie comblé depuis 2001 (graphique 1.1, cadre de droite). Les préoccupations suscitées par les pratiques des

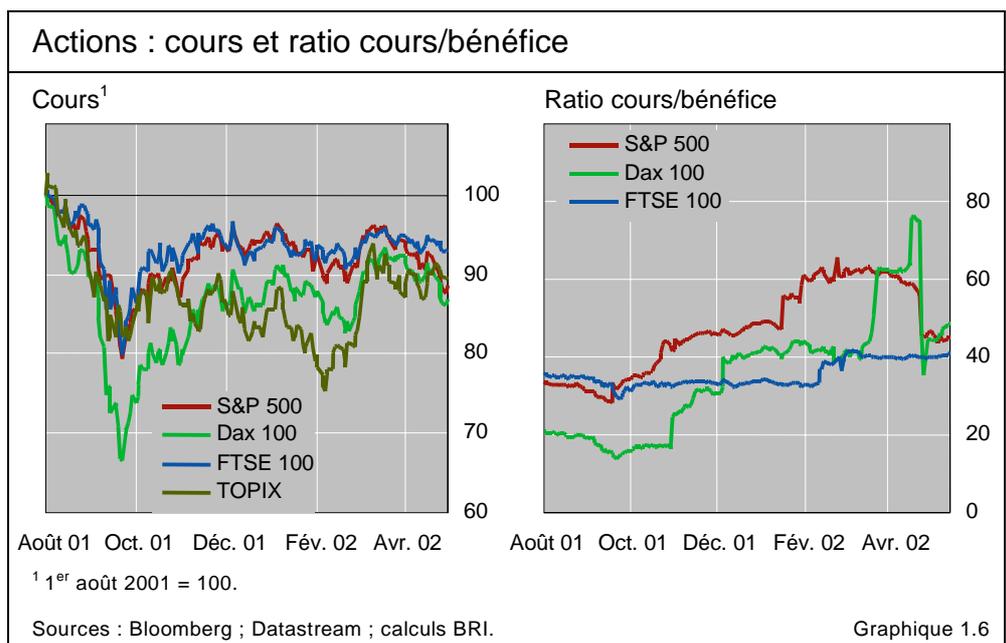
entreprises en matière de comptabilité et de communication financière, ainsi que de nouveaux scandales mettant en cause les conflits d'intérêts au sein des entreprises d'investissement, ont contribué à accroître la méfiance, début 2002, et ont orienté les cours à la baisse. Les investisseurs ont particulièrement sanctionné les actions des sociétés présentant des états financiers relativement complexes, voire opaques, ou de celles considérées comme empruntant trop sur le marché monétaire.

Le redressement des marchés des actions amorcé en octobre 2001 a été stoppé en janvier 2002 en raison des préoccupations sur la fiabilité des états financiers suscitées par la faillite d'Enron. Les cours n'ont repris leur hausse que fin février-début mars, après la publication d'indicateurs macroéconomiques dénotant une économie dynamique (graphique 1.6). La révision du PIB américain pour le quatrième trimestre, mentionnée précédemment, a stimulé particulièrement les actions, faisant progresser l'indice S&P 500 de 2,3 % dans la journée. Les gains se sont toutefois avérés éphémères. Dès la deuxième semaine de mars, les avertissements sur résultats de grands noms du secteur technologique, tels Lucent et Nokia, avaient fait chuter la cote ; ils ont également amené à s'interroger à nouveau sur la durabilité et la vigueur d'une reprise économique où les entreprises ne réalisent pas de bénéfices et ne relancent pas l'investissement.

L'information, fin mars, selon laquelle la SEC examinait les méthodes comptables de plusieurs sociétés technologiques de premier plan a amplifié le repli des cours, en même temps que réapparaissaient les préoccupations sur la communication financière. L'annonce simultanée de l'ouverture d'enquêtes sur les pratiques d'éminents analystes financiers de Wall Street a encore accentué le malaise. La dégradation des indices boursiers s'est, en conséquence, révélée particulièrement forte entre le 19 mars et fin avril : le S&P 500 a perdu 8 %, le FTSE 100 4 % et le Dax 7 %.

... les pratiques comptables douteuses ...

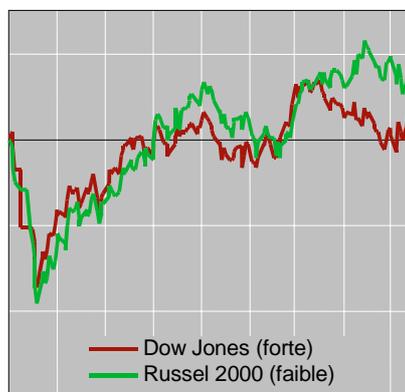
... et le manque d'objectivité des analystes financiers



Indices boursiers, selon la capitalisation

1^{er} septembre 2001 = 100

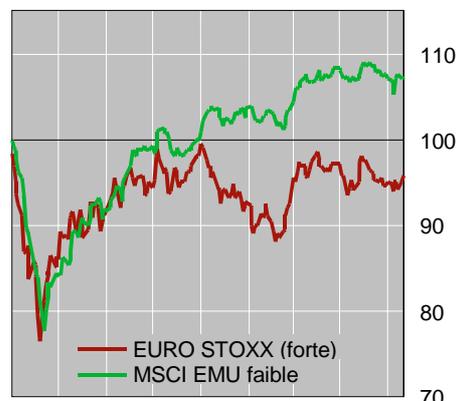
États-Unis



Sept. 01 Déc. 01 Mars 02

Sources : Bloomberg ; Datastream.

Europe



Sept. 01 Déc. 01 Mars 02

Graphique 1.7

La méfiance vis-à-vis des informations financières des sociétés a aussi contribué à creuser l'écart de cours entre valeurs de forte et faible capitalisation. Pendant la période susmentionnée, le Dow Jones Industrial Average (les plus grandes sociétés cotées aux États-Unis) perdait 6 %, tandis que l'indice Russell 2000 (valeurs de faible et moyenne capitalisation) s'élevait de 5 % (graphique 1.7). Les petites entreprises auraient bénéficié de la lisibilité de leurs activités, de leur comptabilité et de leurs transactions financières. Nombre d'opérateurs ont également eu le sentiment qu'elles profiteraient plus de la reprise économique, car leurs investissements s'appuient davantage sur leurs flux de trésorerie.

Au Japon, le marché des actions a semblé évoluer généralement de pair avec les prix des actifs en yens, souvent à contre-courant des perspectives de l'économie. Les valeurs du TOPIX se sont ressaisies en même temps que les titres de dette, avec un fort rebond fin février-début mars. La remontée des prix des actifs et l'appréciation simultanée du yen, avant le 31 mars, ont été imputées par des opérateurs à des opérations d'habillage de bilan pour la clôture de l'exercice financier. D'autres ont attribué la reprise du marché des actions au fait qu'une grande entreprise de construction a été autorisée à faire faillite ; cela a été ressenti comme le signe favorable d'un changement d'attitude des autorités face aux restructurations d'entreprises. D'autres ont considéré qu'elle était plutôt due à la nouvelle réglementation du marché au comptant, interdisant de vendre des actions à découvert sans hausse préalable du cours. De nombreux intervenants détenaient des positions courtes sur actions japonaises lorsque la règle est entrée en vigueur et, avant l'annonce officielle, une certaine confusion régnait quant aux sanctions prévues. Les opérations de couverture d'opérateurs inquiets auraient suffisamment gonflé les prix pour obliger d'autres participants à liquider leurs positions courtes, créant ainsi des réactions en chaîne.

Au Japon, les nouvelles règles du comptant soutiennent le marché des actions

Les économies émergentes participent à la reprise

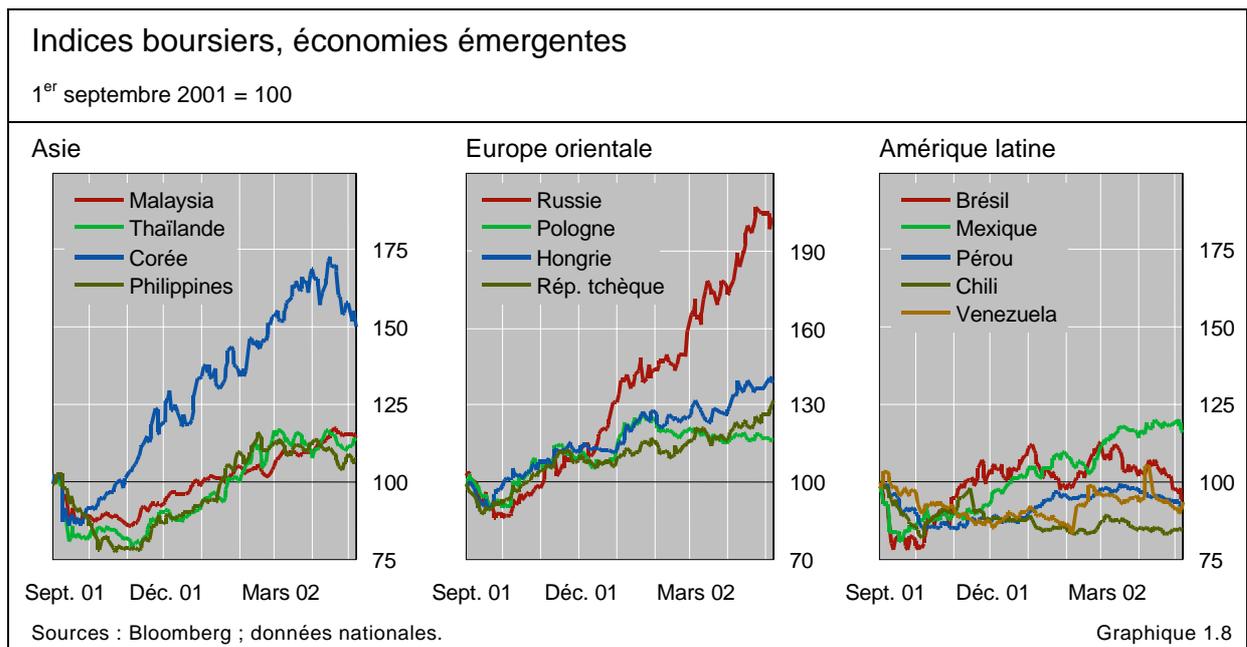
Les économies émergentes ont bien profité des anticipations de reprise de l'économie mondiale, début 2002. Malgré les difficultés persistantes en Argentine, les écarts de rendement pour les émetteurs souverains ont généralement diminué, en présence de taux d'intérêt faibles dans les pays industrialisés. Les marchés des actions de Corée, du Mexique et des pays d'Asie du Sud-Est figurent parmi ceux qui ont obtenu les meilleurs résultats ; ils sont considérés comme ayant le plus à gagner de la reprise de l'activité aux États-Unis (graphique 1.8). Le marché russe des actions a continué de grimper en flèche : les hausses récentes des prix pétroliers ont stimulé l'amélioration du climat des affaires.

Bons résultats des actions coréennes, mexicaines et russes

En Asie, les nouvelles économies industrialisées ont bénéficié de l'incidence attendue, sur la demande d'exportations, d'une reprise, même modérée, aux États-Unis. Fin avril, les cours à la Bourse de Séoul avaient progressé de 22 % depuis le début de l'année et doublé de valeur par rapport à leurs creux de septembre 2001. Pour la Corée, un redémarrage particulièrement prononcé de la demande mondiale des ménages en produits électroniques et un accroissement de la demande intérieure ont permis des résultats exceptionnels à l'échelle de la région. Fait sans précédent : fin mars, Moody's a rehaussé de deux crans la note de l'État coréen, ce qui a déclenché une petite amélioration à la fois sur les marchés des actions et sur la dette extérieure. Dans d'autres pays asiatiques également, les actions ont affiché des rendements élevés sur cette période, sans toutefois égaler l'exemple coréen.

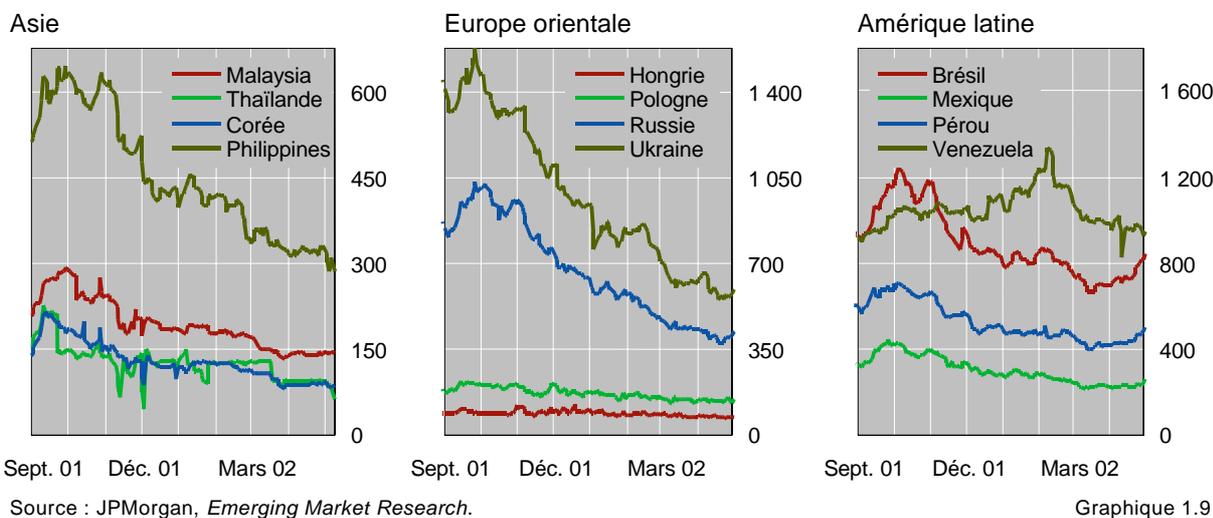
Moody's relève la note de la Corée

Les résultats des actifs mexicains ont continué de se démarquer par rapport au reste de l'Amérique latine. Malgré un repli de l'économie sur plusieurs trimestres consécutifs, parallèlement au ralentissement de l'activité



Économies émergentes : écart de rendement entre obligations souveraines en dollars EU et titres du Trésor EU

En points de base



chez son principal partenaire commercial, le Mexique a continué de bénéficier des anticipations de retour à la croissance aux États-Unis. Les agences de notation ont également relevé la note de sa dette extérieure. Début 2002, la Bourse mexicaine a gagné 14 % jusqu'à début mai et l'écart de rendement sur les obligations souveraines a diminué de près de 50 points de base (graphique 1.9). D'autres économies d'Amérique latine sont restées moroses, après une brève reprise, suite à la défaillance de l'Argentine et à la dévaluation de sa monnaie. Au Brésil, les investisseurs sont de plus en plus préoccupés, alors que l'économie continuait de ralentir et qu'un candidat populiste présentant un programme hostile aux marchés creusait l'écart en tête des sondages pour les présidentielles. L'indice boursier Bovespa, qui était remonté fortement après la crise argentine, a perdu près de 11 % entre janvier et mai ; de même, l'écart de rendement sur les emprunts souverains brésiliens s'est creusé de 200 points de base, pour atteindre près de 900 points de base.

La Russie - dont les marchés financiers sont restés bien orientés tout au long de 2001 malgré le repli de l'activité mondiale et des cours du pétrole - a maintenu un rythme d'expansion élevé au premier trimestre 2002. À la Bourse, les actions ont gagné près de 60 % depuis le début de l'année et, moins de quatre ans après le moratoire, l'écart de rendement sur la dette souveraine est revenu au-dessous de 500 points de base.

Les économies émergentes ont été favorisées par le bas niveau à la fois des marges souveraines (graphique 1.9) et des taux d'intérêt dans les pays industriels. Ce dernier facteur a facilité l'assouplissement des politiques monétaires sans compromettre le cours de change : au Mexique et en Corée, l'abaissement du taux directeur n'a pas freiné l'appréciation de la monnaie. La faiblesse des taux d'intérêt a probablement permis, en outre, d'atténuer les risques perçus sur actifs des économies émergentes. Les émissions

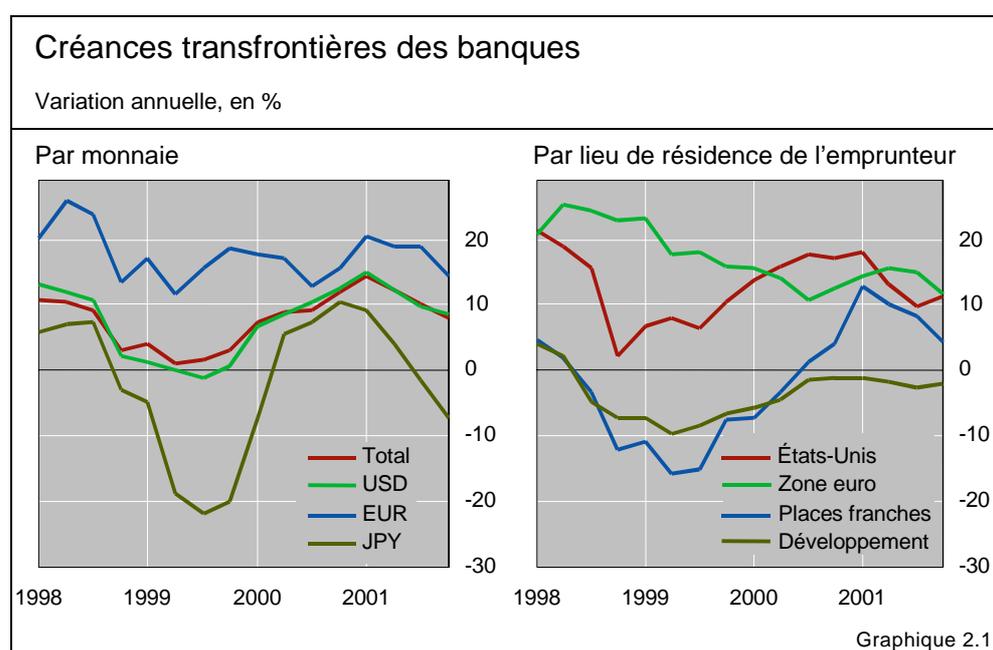
Les élections au Brésil préoccupent les investisseurs

internationales de titres de dette sont, certes, demeurées faibles, comme les années précédentes, mais les pays d'Asie ont commencé à effectuer des tirages sur crédits bancaires à l'étranger au dernier trimestre 2001 et au premier trimestre 2002 (« Marché bancaire » et encadré sur les crédits consortiaux).

2. Marché bancaire

Au quatrième trimestre 2001, le ralentissement économique mondial a continué de peser sur le marché bancaire international. La croissance des crédits transfrontières s'est encore ralentie, revenant à 8 % en glissement annuel après un maximum de 14 % au premier trimestre. Les transferts entre établissements et l'augmentation des achats de titres américains ont soutenu l'activité en dollars, mais les compartiments de l'euro et du yen sont restés en retrait. En Europe, d'ailleurs, la faible demande de crédits bancaires des entreprises et leurs efforts pour moins dépendre des emprunts à court terme ont provoqué la première contraction trimestrielle des créances transfrontières en euros depuis la création de l'Union monétaire européenne.

Dans les économies émergentes, les apports provenant des banques de la zone déclarante se sont accrus pour le deuxième trimestre consécutif. Les créances sur l'Asie du Sud-Est ont augmenté pour la première fois depuis la crise financière dans cette région. Les flux nets à destination de l'Asie du Nord et des pays exportateurs de pétrole ont aussi été positifs, davantage cependant à cause de retraits de dépôts bancaires à l'étranger que d'une expansion des prêts. Au quatrième trimestre, les banques ont renforcé leurs créances sur la Russie et d'autres pays emprunteurs d'Europe orientale, mais



elles ont limité leur exposition envers l'Argentine. Parallèlement, pour répondre à leurs besoins de liquidités en dollars, les établissements d'Argentine ont rapatrié des volumes de fonds sans précédent.

Les achats de titres renforcent les créances sur les États-Unis

En données corrigées des fluctuations de change, les créances transfrontières des banques déclarantes BRI ont progressé de \$211 milliards de fin septembre à fin décembre 2001, pour atteindre \$11 500 milliards (tableau 2.1). Bien qu'il s'agisse d'un retournement par rapport aux reculs des deux trimestres précédents, l'activité est généralement plus soutenue à cette période, car les opérations interétablissements tendent à augmenter en fin d'exercice. En glissement annuel, le ralentissement s'est poursuivi (graphique 2.1, cadre de gauche).

L'expansion des créances transfrontières sur les États-Unis s'est légèrement accentuée, pour atteindre 11 % en glissement annuel contre 10 % au troisième trimestre (graphique 2.1, cadre de droite). Cette évolution reflète à la fois des flux importants entre établissements et l'intensification des achats de titres américains. Après l'acquisition d'une succursale américaine, une banque britannique a transféré une partie de ses positions en dollars des États-Unis vers le Royaume-Uni, gonflant ainsi les créances interbancaires sur les États-Unis. Les créances sur les emprunteurs non bancaires américains ont augmenté de \$34 milliards, dont 70 % sous forme de valeurs mobilières. Les banques au Japon ont d'ailleurs constitué la première source de financement transfrontière à ce secteur ; selon des statistiques du Trésor EU, les résidents japonais ont acheté, en effet, un volume record d'obligations des États-Unis au quatrième trimestre, principalement des titres du Trésor. Dans le même temps, les banques de la zone euro ont aussi accordé des crédits substantiels à la clientèle non bancaire américaine.

Malgré cette augmentation des créances sur les États-Unis, l'activité sur le marché du dollar a continué de ralentir d'un trimestre sur l'autre, revenant de 10 % à 9 % en glissement annuel (graphique 2.1, cadre de gauche) : l'accélération des flux vers les États-Unis a été contrebalancée par la faiblesse des apports en dollars aux centres extraterritoriaux. Les banques américaines et européennes ont, en fait, transféré des montants substantiels de leurs établissements aux Bahamas et dans les îles Caïmans vers leurs filiales à Londres, ce qui a entraîné d'importantes sorties de dollars des Caraïbes en direction du Royaume-Uni.

Contraction du crédit bancaire aux entreprises européennes

L'expansion du marché de l'euro a continué de faiblir au quatrième trimestre 2001, pour s'établir à 15 % en glissement annuel, contre 19 % au précédent (graphique 2.1, cadre de gauche). Les créances transfrontières en euros se sont même contractées pour la première fois depuis la création de l'Union monétaire européenne, à concurrence de \$21 milliards (tableau 2.1). Les prêts

Poursuite du ralentissement de l'activité bancaire internationale ...

... malgré la progression des créances sur les États-Unis

Les banques dénouent leurs positions interbancaires en euros ...

Créances transfrontières des banques

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

	2000	2001	2000	2001				Encours à fin déc. 2001
	Année	Année	T4	T1	T2	T3	T4	
Total	1 194,9	850,9	393,2	733,4	-90,0	-3,4	210,9	11 482,7
Par instrument								
Prêts et dépôts	734,0	617,2	309,0	605,3	-96,4	-42,4	150,7	8 752,6
Titres ¹	460,9	233,7	84,1	128,1	6,4	39,0	60,2	2 730,2
Par monnaie								
Dollar EU	513,2	405,0	210,3	231,1	-11,1	6,5	178,5	5 215,9
Euro	432,4	433,4	66,4	400,2	5,0	48,7	-20,5	3 282,8
Yen	94,7	-65,2	61,5	-6,0	-14,8	-52,4	8,0	715,2
Autres monnaies ²	154,7	77,6	55,0	108,1	-69,2	-6,2	44,8	2 268,8
Par catégorie d'emprunteur								
Banques	907,5	388,1	348,2	458,5	-161,8	-27,2	118,6	7 554,8
Créances intragroupes	408,3	444,9	159,0	185,3	-65,5	92,8	232,3	3 794,6
Secteur non bancaire	287,5	462,8	45,0	274,9	71,9	23,9	92,2	3 927,9
Par résidence d'emprunteur								
Pays développés	1 132,9	794,2	326,8	662,3	-53,5	-2,3	187,8	8 900,1
Europe	810,6	556,0	228,3	525,3	-38,5	-4,5	73,7	5 773,6
Intra-euro ³	144,9	169,6	19,6	118,3	32,5	12,2	6,5	1 405,8
Japon	-12,0	-23,7	39,4	-1,6	-25,1	-24,8	27,9	517,1
États-Unis	309,2	233,8	40,9	129,5	13,6	19,4	71,2	2 335,8
Places franches	51,5	55,6	66,5	50,5	-26,5	7,2	24,4	1 469,7
Économies émergentes	-11,7	-19,4	-5,8	2,7	-8,6	-11,2	-2,2	865,8
Non attribué ⁴	22,3	20,6	5,7	18,0	-1,3	3,0	0,9	247,1
<i>Pour mémoire : créances locales⁵</i>	198,5	93,9	17,6	122,0	-31,5	3,7	-0,3	1 564,7

¹ Dont autres actifs représentant moins de 5 % de l'encours total des créances. ² Dont monnaies non attribuées.

³ Créances transfrontières en euros des banques déclarantes sises dans la zone euro sur les résidents de la zone. ⁴ Y compris créances envers les institutions internationales. ⁵ Créances en devises sur les résidents.

Tableau 2.1

interbancaires, en particulier entre banques non apparentées (par opposition aux transferts interétablissements), ont régressé davantage, celles de la zone euro dénouant leurs positions transfrontières réciproques et envers leurs homologues au Royaume-Uni. Or, comme les crédits interbancaires sont habituellement assortis d'échéances courtes, ce processus a contribué à réduire sensiblement les créances internationales d'une échéance résiduelle d'un an au plus, qui sont revenues à 50 % des montants consolidés sur les résidents de la zone euro, contre 52 % au troisième trimestre¹.

La contraction des crédits interbancaires en euros traduit surtout le ralentissement économique dans la zone euro au second semestre 2001 et l'affaiblissement qui en est résulté de la demande de financement des entreprises et des ménages. En outre, cette demande a pâti d'opérations de remboursement, financées par des émissions obligataires, de crédits-relais à

¹ « BIS consolidated international banking statistics for the fourth quarter of 2001 », Communiqué de presse BRI 11/2002E, 8 mai 2002.

court terme, contractés par des sociétés de la zone euro en 2000 et 2001 à l'appui de fusions et acquisitions ainsi que d'achats de licences de téléphonie mobile de troisième génération². Les entreprises de la zone euro, notamment dans les télécommunications, ont collecté des volumes importants sur les marchés obligataires nationaux et internationaux au quatrième trimestre 2001, utilisant une partie de ces fonds pour des remboursements de leur dette à court terme. Sur le marché de l'euro comme sur celui du dollar EU, les sociétés non financières ont progressivement limité leur dépendance vis-à-vis des emprunts à court terme depuis fin 2000 ; c'est sur les marchés des titres que cette évolution apparaît le plus clairement, mais son impact s'est aussi fait sentir sur ceux du crédit (Vue d'ensemble, page 1).

... tandis que les entreprises remboursent leur dette à court terme

Malgré le tassement de la demande de crédits bancaires des entreprises, l'expansion des créances transfrontières sur les emprunteurs non bancaires de la zone euro est restée stable au quatrième trimestre, à 14 % en glissement annuel, soit une augmentation de \$35 milliards en valeur absolue. La contraction des prêts et des flux d'investissement destinés aux entreprises semble avoir été contrebalancée par l'accroissement des mouvements transfrontières vers les administrations publiques. Les banques domiciliées en Belgique ont représenté près du tiers du gonflement des créances sur le secteur non bancaire de la zone euro, montant investi en totalité sous forme de titres d'État. Selon les statistiques consolidées sur l'activité bancaire internationale, les créances des banques belges sur les emprunteurs du secteur public étaient passées à 34 % de leur portefeuille international envers la zone euro, fin décembre 2001, contre 29 % fin septembre.

Réduction des prêts interbancaires en yens due à la concentration du secteur bancaire

Dans le compartiment du yen, l'activité a continué de fléchir. Bien que les créances transfrontières dans cette monnaie aient augmenté de \$8 milliards au quatrième trimestre, la progression a été bien plus faible que d'habitude en fin d'année civile ; en glissement annuel, elles ont d'ailleurs diminué de 7 % (graphique 2.1, cadre de gauche). Les créances interbancaires se sont contractées davantage, les banques au Japon ayant encore réduit leurs prêts en yens aux non-résidents. Comme au troisième trimestre, le mouvement de concentration du secteur bancaire nippon explique en partie les rapatriements de fonds en yens. Une banque locale, par exemple, a fermé son agence à Hong-Kong RASS et regroupé ses positions au Japon. Certains établissements étrangers ont recentré sur Tokyo les positions en yens de leurs agences à l'étranger.

Les créances interbancaires en yens continuent de se contracter ...

Les créances en yens sur certains emprunteurs ont augmenté, en revanche, surtout vis-à-vis de la clientèle non bancaire américaine (+\$17 milliards). Elles se sont aussi vivement accrues envers les économies

² Banque centrale européenne (2002) : « Financements et placements financiers des agents non financiers dans la zone euro jusqu'au troisième trimestre 2001 inclus », *Bulletin mensuel de la BCE*, mars, pp. 12-15.

... malgré l'augmentation des prêts en yens aux emprunteurs non bancaires et aux économies émergentes

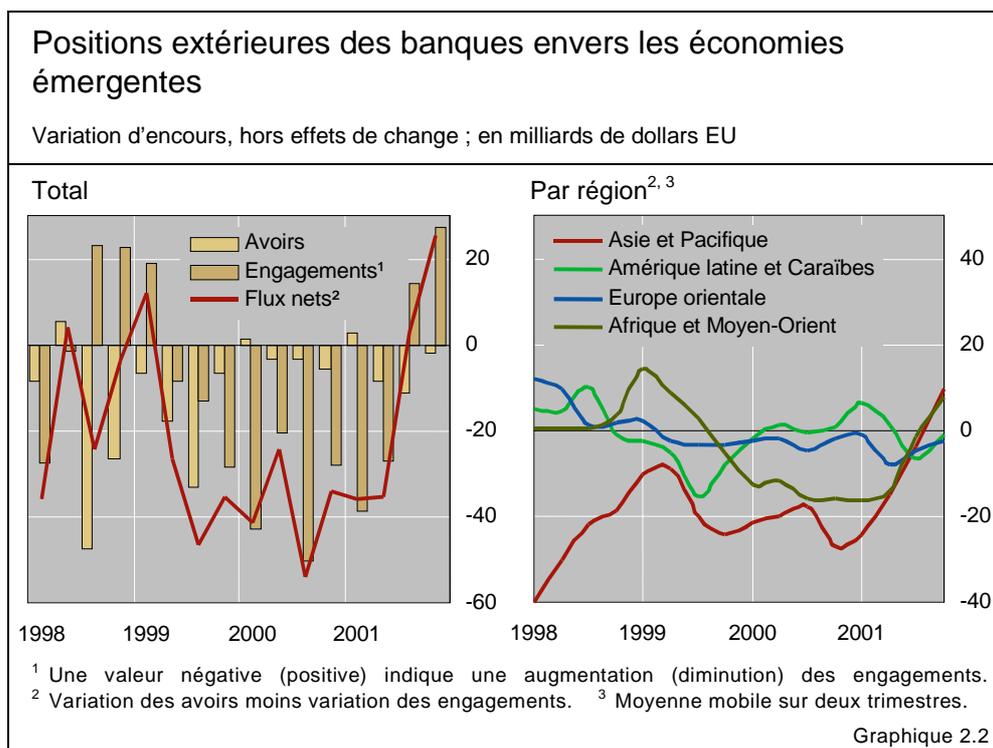
émergentes, avec une progression de \$2 milliards durant le trimestre et de 14 % sur l'année. Pourtant, à fin décembre 2001, les créances en yens ne représentaient que 4 % de l'encours des créances transfrontières sur les économies émergentes, contre 54 % pour le dollar EU et 14 % pour l'euro.

Les retraits gonflent les flux bancaires vers les économies émergentes

Malgré un renforcement dans le compartiment du yen, les créances bancaires transfrontières sur les économies émergentes ont continué de se contracter, perdant \$2 milliards au quatrième trimestre, soit 2 % sur un an. Plus important, cependant, est le recul brutal des engagements des banques à leur égard. Après avoir déposé \$249 milliards dans les banques déclarantes de mi-1999 à mi-2001, les résidents ont retiré \$42 milliards au second semestre 2001 (tableau 2.2) ; ces retraits ont engendré des flux substantiels, pour la première fois depuis près de trois ans (graphique 2.2, cadre de gauche). Les flux bancaires vers toutes ces économies, sauf celles d'Europe, sont devenus positifs, pour des raisons toutefois assez différentes selon les régions.

C'est en Asie du Sud-Est que le retournement a été le plus prononcé. Au quatrième trimestre 2001, les flux nets des banques déclarantes vers le groupe constitué par l'Indonésie, la Malaysia, les Philippines et la Thaïlande ont été positifs pour la première fois depuis la dévaluation du baht thaïlandais, en juillet 1997. Les dépôts des résidents d'Asie du Sud-Est étant restés quasiment inchangés, cette évolution a résulté de l'accroissement des prêts bancaires et des achats de titres. Les créances transfrontières, en particulier, ont augmenté de \$2 milliards sur les Philippines, de \$1,8 milliard sur la Malaysia et de

Augmentation des créances sur l'Asie du Sud-Est pour la première fois depuis 1997



\$1,4 milliard sur la Thaïlande. Les emprunteurs malais et thaïlandais se sont aussi montrés actifs sur le marché des crédits consortiaux internationaux au premier trimestre 2002, ce qui porte à croire que l'augmentation des créances s'est poursuivie en 2002 (« Crédits consortiaux internationaux au premier trimestre 2002 », page 24). L'Indonésie a constitué une exception, avec une nouvelle contraction de \$0,8 milliard sur les résidents indonésiens au quatrième trimestre.

Les crédits interbancaires ont été à l'origine, pour la quasi-totalité, de l'expansion des créances sur la Malaysia et la Thaïlande et, à hauteur de 70 %, sur les Philippines. Les flux ont été libellés en yens, pour moitié environ, vers les Philippines et, pour deux tiers, vers la Thaïlande, le reste étant principalement en dollars EU. Les achats par les banques d'obligations samouraï émises par les États philippin et thaïlandais au quatrième trimestre 2001 expliqueraient en partie l'accroissement des créances en yens. En outre, l'attrait des emprunts en dollars par rapport à l'endettement en monnaie locale s'est trouvé renforcé par la forte baisse des taux d'intérêt américains et la stabilité des cours de change locaux à l'égard du dollar au second semestre 2001.

En Asie du Nord, les apports des banques déclarantes ont dépassé les sorties de fonds pour le deuxième trimestre consécutif. Contrairement à ce qui s'est produit pour l'Asie du Sud-Est, cette évolution s'explique davantage par des retraits de dépôts auprès de banques à l'étranger que par un gonflement des créances. Les résidents de Chine continentale et de Taiwan, Chine (ci-après Taiwan) ont déposé d'importants montants dans les banques déclarantes entre mi-1999 et mi-2001 (« Évolution des liquidités en devises des banques chinoises », page 20). Au second semestre 2001, la baisse des taux à court terme en dollars les a amenés à retirer une partie de ces dépôts. Selon des statistiques du Trésor américain, cependant, les résidents de Chine continentale ont continué à acheter des obligations à long terme en dollars.

Ce sont également les rapatriements de fonds qui ont stimulé les flux bancaires vers les pays exportateurs de pétrole au quatrième trimestre ; l'Arabie Saoudite a ainsi retiré \$7,3 milliards et l'Iran \$3,2 milliards. Parallèlement, quelques pays ont cessé leurs remboursements de dette bancaire extérieure. Les créances sur les membres de l'OPEP ont, en fait, légèrement augmenté pour la première fois depuis fin 1999 (+\$0,6 milliard). L'inversion des flux bancaires vers les pays de l'OPEP, amorcée au troisième trimestre 2001, témoigne surtout de la baisse des prix du pétrole l'an dernier.

Les créances sur l'Afrique du Sud se sont assez nettement contractées (-\$1,1 milliard), mais ce recul est entièrement imputable à la forte dépréciation du rand sud-africain plutôt qu'à des sorties de capitaux³. Les banques à l'étranger, surtout à Londres, détiennent des quantités importantes de titres

Retraits de dépôts
par les résidents
asiatiques et les
exportateurs
de pétrole

³ Les statistiques bancaires territoriales sont corrigées des mouvements des grandes monnaies comme dollar EU, euro, yen, livre sterling et franc suisse. Toutefois, les pays déclarants ne fournissent pas de ventilation complète par devise. Les autres monnaies sont déclarées sous forme de montant résiduel, ce qui exclut tout ajustement précis ; dans la plupart des pays, ce montant comprend des positions transfrontières libellées dans la monnaie locale de la contrepartie.

d'entreprises et d'État libellés en rands et se livrent également à une intense activité interbancaire transfrontière dans cette monnaie. L'encours de \$18 milliards des créances bancaires transfrontières sur les emprunteurs sud-africains est libellé pour un quart en rands. Parmi les économies émergentes, deux autres seulement présentent une proportion supérieure : l'Estonie et la Pologne, où les créances en monnaie locale s'établissent à environ 30 % des créances transfrontières. Dans la grande majorité des économies émergentes, ce type de créances ne constitue qu'une part négligeable des montants transfrontières.

Positions transfrontières des banques envers les économies émergentes

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

	Positions ¹	2000	2001	2000	2001				Encours à fin déc. 2001
		Année	Année	T4	T1	T2	T3	T4	
Total ²	Créances	-11,7	-19,4	-5,8	2,7	-8,6	-11,2	-2,2	865,8
	Engagements	141,9	24,0	28,2	38,7	26,9	-14,2	-27,4	1 086,2
Afrique du Sud	Créances	0,6	-0,4	0,6	0,5	-0,5	0,8	-1,1	17,8
	Engagements	0,4	2,2	-1,0	1,2	0,6	1,1	-0,9	16,1
Arabie Saoudite	Créances	0,1	-2,4	1,4	-1,9	0,1	-1,6	1,0	23,5
	Engagements	10,9	-9,7	4,9	4,7	-1,4	-5,8	-7,3	51,3
Argentine	Créances	1,2	-5,9	0,2	-1,7	1,6	-2,1	-3,7	40,8
	Engagements	3,2	-16,5	-1,0	-6,0	2,3	-1,7	-11,1	23,9
Brésil	Créances	9,5	0,7	4,6	4,0	0,1	-0,9	-2,5	94,9
	Engagements	-4,6	0,4	0,7	-2,6	2,2	4,9	-4,2	47,4
Chili	Créances	0,3	0,4	-0,5	0,5	0,4	-0,5	0,1	19,0
	Engagements	-1,5	-1,2	0,4	-0,3	0,2	-0,6	-0,6	14,4
Chine	Créances	-5,4	-3,6	-0,4	-1,8	1,5	-2,7	-0,6	54,1
	Engagements	35,8	-6,4	8,1	0,6	3,5	-6,6	-3,9	93,9
Corée	Créances	-4,7	-0,2	-9,3	3,3	-2,6	1,0	-2,0	62,3
	Engagements	-1,7	1,7	-6,9	4,6	-2,2	-2,4	1,7	28,7
Indonésie	Créances	-3,6	-5,4	-0,4	-0,8	-1,5	-2,3	-0,8	35,1
	Engagements	-1,0	1,1	-0,4	1,5	-0,7	-0,4	0,7	14,0
Mexique	Créances	-1,0	4,6	-3,8	4,9	-0,2	-1,5	1,4	62,6
	Engagements	7,1	9,4	-1,6	3,2	0,6	4,7	0,9	63,3
Russie	Créances	-6,6	1,3	-0,6	-1,2	0,3	0,1	2,1	36,4
	Engagements	7,2	5,2	-1,8	3,8	2,6	-2,8	1,7	28,4
Thaïlande	Créances	-7,7	-3,5	-3,3	-1,0	-0,8	-3,1	1,4	23,1
	Engagements	1,9	1,3	1,8	0,3	1,0	-0,5	0,5	15,5
Turquie	Créances	11,3	-12,0	3,4	-2,2	-5,1	-0,9	-3,7	36,4
	Engagements	2,3	-2,1	2,6	-1,2	0,4	0,8	-2,1	18,3
<i>Pour mémoire :</i>									
<i>Candidats UE³</i>	<i>Créances</i>	5,2	6,7	2,9	3,4	-0,5	1,8	1,9	70,4
	<i>Engagements</i>	5,5	9,9	3,0	4,5	-0,2	0,9	4,8	63,2
<i>Membres OPEP</i>	<i>Créances</i>	-11,8	-14,1	-1,5	-7,2	-2,8	-4,7	0,6	125,4
	<i>Engagements</i>	37,8	-2,6	7,6	13,3	2,1	-9,4	-8,6	243,4

¹ Engagements : dont autres passifs représentant moins de 1 % de l'encours total des engagements. ² Ensemble des économies en développement. ³ Pays ayant engagé des négociations avec l'Union européenne en vue de leur adhésion : Bulgarie, Chypre, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Malte, Pologne, République slovaque, République tchèque, Roumanie et Slovénie.

Tableau 2.2

Évolution des liquidités en devises des banques chinoises

Guonan Ma et Robert N. McCauley

L'expansion des réserves officielles en devises de la Chine (+\$67 milliards sur les trois dernières années) est un fait bien connu ; ce qui l'est moins, en revanche, c'est l'accumulation encore plus marquée des liquidités en devises des banques chinoises (tableau A). Pour améliorer la rentabilité de ces excédents de dollars, tout en renforçant le rôle de Hong-Kong RASS en tant que place financière, le Gouverneur de la Banque populaire de Chine, Dai Xianglong, a proposé, en février 2002, d'orienter ces liquidités du système bancaire vers les marchés des capitaux de la RASS. L'analyse qui suit mesure le récent développement en Chine des liquidités en devises, tant sous forme de réserves de change officielles que de fonds du système bancaire, et retrace leur présence dans le système bancaire mondial et sur les marchés des titres internationaux.

Les dépôts en devises des résidents non bancaires en Chine ont progressé très rapidement ces dernières années. Ils ont principalement afflué vers les banques nationales de Chine continentale, mais également vers les établissements extraterritoriaux (dont les filiales de banques chinoises à Hong-Kong et ailleurs) ainsi que vers les banques étrangères en Chine continentale, qui, jusqu'à une date récente, ne pouvaient s'adresser qu'à une clientèle étrangère d'entreprises et de particuliers. L'expansion actuelle est essentiellement due à l'augmentation des dépôts en dollars des particuliers. L'accent est mis ici sur l'utilisation des dépôts en devises en Chine continentale ; le prochain *Rapport trimestriel BRI* étudiera les écarts de taux d'intérêt et les autres facteurs de cette croissance rapide¹. Le développement des *prêts* en devises en Chine n'a absolument pas suivi celui des dépôts, les emprunteurs remboursant en partie ces concours. L'excédent de liquidités en devises ainsi engendré dans les banques du pays a égalé le renforcement des réserves officielles. Sur les trois dernières années, l'accroissement des dépôts en devises dans ces banques, conjugué au recul des prêts en devises, a représenté \$75 milliards, soit plus que la hausse des réserves de change officielles de la Chine (tableau B).

A. Dépôts en devises de la clientèle non bancaire auprès des banques de Chine continentale

Fin de période, en milliards de dollars EU

	1992	1995	1998	2000	2001
Total	60,7	69,7	97,3	145,6	154,5
Chine continentale	57,9	66,7	93,0	134,8	142,6
Banques chinoises	56,1	63,6 ¹	88,5 ¹	128,3	134,9
Particuliers	9,4	15,9 ¹	41,3 ¹	73,0	81,6
Entreprises	26,7	29,3 ¹	38,5 ¹	46,0	45,3
Autre origine	20,1	18,4 ¹	8,8 ¹	9,3	8,0
Banques étrangères ²	1,8	3,1	4,6	6,5	7,8
Hors Chine continentale ³	2,8	2,9	4,3	10,9	11,9
<i>Pour mémoire :</i>					
<i>Dans les banques chinoises, en % du total des dépôts en renminbis</i>	12,3	8,7	8,3	8,6	7,8
<i>Réserves de change</i>	19,4	73,6	145,0	165,6	212,2

¹ Dépôts en dollars ; estimations effectuées à partir de données sur les diverses banques extraites d'*Almanac of China's banking and finance*. ² Dépôts en devises auprès des banques étrangères en Chine continentale : estimations du total de leurs dépôts, tous étant supposés libellés en monnaie étrangère. ³ Dépôts des résidents non bancaires auprès des banques déclarantes BRI.

Sources : *Almanac of China's banking and finance* ; Banque populaire de Chine ; estimations des auteurs ; BRI.

¹ Voir Robert N. McCauley et Yip K. Mo : « Dépôts en devises des particuliers et entreprises auprès des banques en Chine », *Rapport trimestriel BRI*, août 2000, et Ben S. C. Fung et Robert N. McCauley : « Expansion des dépôts en devises à Taiwan : facteurs explicatifs », *Rapport trimestriel BRI*, septembre 2001.

B. Flux de liquidités en devises de la Chine

Variations, en milliards de dollars EU

	1999	2000	2001	1999-2001
Origines ¹	38,0	45,7	58,8	142,4
Réserves de change	9,7	10,9	46,6	67,2
Dépôts bancaires en Chine continentale ²	15,4	26,4	7,9	49,6
Moins emprunts auprès de ces banques ²	12,9	8,4	4,3	25,6
Emplois ¹	24,9	55,2	45,2	125,1
Montant net des créances sur les banques déclarantes BRI	9,7	34,1	-4,2	39,6
<i>dont : sur les banques à Hong-Kong</i>	3,8	14,4	-4,2	14,1
Achats nets de titres de dette américains	15,1	20,5	44,1	79,6
Valeurs du Trésor	8,2	-4,0	19,1	23,3
Obligations d'agences paragonnementales	8,3	18,8	26,0	53,1
Obligations d'entreprises	0,5	0,8	6,7	8,0
Instruments du marché monétaire	-2,0	4,8	-7,7	-4,9
Achats nets de titres allemands	1,5	1,7	1,3	4,4
Achats nets de titres japonais	-1,4	-1,1	4,0 ³	1,5

¹ Hors secteur financier des entreprises et établissements non collecteurs de dépôts ; les données sur les emplois sont également incomplètes. ² Banques nationales et étrangères. La diminution des prêts en Chine continentale accroît les liquidités. ³ Estimations basées sur les données du premier semestre 2001.

Sources : Banque du Japon ; Banque populaire de Chine ; Deutsche Bundesbank ; Hong Kong Monetary Authority ; Trésor américain ; estimations des auteurs ; BRI.

Où va l'excédent de liquidités en dollars des banques de Chine continentale ? Les données disponibles ne permettent pas de répondre pour le système bancaire chinois pris isolément, mais elles fournissent une explication globale pour les secteurs officiel et bancaire. Sur cette base, les statistiques chinoises laissent penser qu'en Chine les gestionnaires des réserves officielles et les banques avaient besoin de placer plus de \$140 milliards. Un total similaire ressort des données bancaires BRI et des chiffres sur les flux de portefeuille des principaux pays.

Tout d'abord, \$40 milliards environ ont renforcé le montant net des créances des banques et autorités monétaires officielles chinoises sur le système bancaire international (représenté par les banques déclarantes BRI). Sur cette somme, \$14 milliards ont transité par des banques installées à Hong-Kong, principalement sous forme de remboursements d'avances interbancaires en devises.

Deuxièmement, l'excédent de liquidités en devises de la Chine a été essentiellement investi en titres de dette américains. Le Trésor des États-Unis indique que les résidents chinois avaient acheté des montants identiques de titres du Trésor et d'agences paragonnementales en 1999, mais que ces derniers ont été plus recherchés en 2000 et 2001. En outre, des investissements significatifs en titres d'entreprises ont été réalisés pour la première fois en 2001. Cette évolution sur l'échelle des risques peut être interprétée comme le signe d'une recherche accrue de la rentabilité et d'une acceptation du risque, mais elle correspond également à des modifications dans l'offre respective des différents titres. Dans l'ensemble, toutefois, les résidents chinois ont continué de choisir des valeurs américaines liquides et de première qualité. Alors que 90 % de leurs achats nets de titres de dette américains sur les trois dernières années ont consisté en obligations du Trésor et des agences fédérales, le reste du monde n'a consacré qu'un tiers de tels achats à ces valeurs sûres. Ce comportement est peut-être à l'image des institutions responsables des investissements étrangers en Chine par rapport au reste du monde, où les compagnies d'assurances et fonds de placement jouent un plus grand rôle.

Enfin, les fonds chinois se sont aussi orientés vers d'autres marchés. L'investissement en titres allemands et japonais, par exemple, n'a toutefois représenté qu'une fraction des emplois des liquidités en dollars sur cette même période.

En conclusion, les récents excédents de dollars des banques chinoises ainsi que l'augmentation des réserves officielles ont conflué vers les banques déclarantes BRI et les grands

marchés obligataires ; les banques de Hong-Kong n'en ont reçu qu'environ 10 %. Aussi, les autorités chinoises peuvent donc largement se permettre d'accroître les flux vers Hong-Kong, si elles le désirent, notamment vers les banques de cette place. Dans la mesure où celles-ci servent d'entrepôts, en réexportant en fait les entrées de fonds vers le reste du système bancaire mondial, un renforcement de ces flux n'aurait peut-être pas tant d'impact sur cette place financière. Une autre solution serait de canaliser les excédents de dollars actuellement déposés dans les banques chinoises vers des actions cotées à Hong-Kong (si possible celles de sociétés ayant des liens avec la Chine) par le biais de certains fonds autorisés. Une telle politique pourrait attirer de nouveaux investisseurs à la Bourse de Hong-Kong, procurant des liquidités supplémentaires, et modifier le profil de risque des investissements de la Chine à l'étranger.

En ce qui concerne les économies émergentes d'Europe, les banques ont continué de prêter et d'investir des montants substantiels dans les pays négociant leur adhésion à l'Union européenne, en particulier la Pologne. La Russie a obtenu, pour sa part, \$2,1 milliards ; il s'agit de la troisième augmentation trimestrielle consécutive, et la plus importante jusqu'à présent, des créances bancaires transfrontières sur ce pays. La plupart de ces fonds ont été destinés à des emprunteurs non bancaires, surtout des sociétés pétrolières et gazières russes. Les créances interbancaires ont aussi enregistré une légère hausse, mais la progression des engagements interbancaires a été encore supérieure, les banques locales continuant d'acheminer des devises vers l'étranger (\$1,7 milliard au quatrième trimestre 2001).

Augmentation des crédits à la Russie pour le troisième trimestre consécutif

La contraction des créances sur la Turquie, qui s'était modérée au troisième trimestre, a repris. Les prêts interbancaires ont fléchi de \$2,5 milliards, dans des proportions analogues à ce que l'on avait déjà observé. Toutefois, alors que les créances sur les emprunteurs non bancaires avaient augmenté au troisième trimestre, elles ont diminué cette fois. Sur l'ensemble de l'année, les créances sur la Turquie ont régressé de 24 %, presque entièrement sous l'effet de réductions de crédits bancaires.

L'activité bancaire internationale en Amérique latine a été dominée par la crise en Argentine. Les banques déclarantes ont réduit leurs créances sur ce pays de \$3,7 milliards au quatrième trimestre, soit de 13 % en glissement annuel. Ne pouvant emprunter en devises à l'étranger et confrontées à des retraits croissants en dollars par les déposants locaux, les banques en Argentine ont rapatrié \$11,1 milliards de fonds ; entre fin 2000 et fin 2001, leurs avoirs extérieurs auprès des banques déclarantes ont chuté de 75 %, à \$5,7 milliards. Une infime partie de ces ressources a été réintroduite par la clientèle non bancaire dans le système bancaire international, les engagements envers les résidents non bancaires n'ayant augmenté, en effet, que de 2 % en 2001, pour s'inscrire à \$18,2 milliards.

Rapatriements records par les banques en Argentine

Malgré la crise en Argentine et plusieurs faillites retentissantes au Mexique au second semestre 2001, les emprunteurs mexicains ont continué d'accéder facilement aux marchés internationaux. Entre fin septembre et fin décembre, les résidents ont obtenu \$4 milliards de lignes de crédits consortiaux. Les créances transfrontières sur le secteur non bancaire ont augmenté de \$1,1 milliard pendant la même période, ce qui donne à penser

Augmentation des créances sur le Mexique ...

... mais diminution
à l'égard du Brésil
et du Pérou

que les nouveaux financements nets ont représenté jusqu'à un quart des fonds levés sur le marché des crédits consortiaux⁴. En outre, les créances interbancaires se sont renforcées de \$0,3 milliard.

Les entreprises brésiliennes ont fait preuve, elles aussi, de dynamisme sur le marché des crédits consortiaux, obtenant au total \$2,4 milliards de ressources. Toutefois, à l'inverse du Mexique, l'ensemble de ces fonds semble avoir servi à refinancer des prêts arrivant à échéance. De fait, les créances sur le secteur non bancaire se sont contractées de \$0,4 milliard au quatrième trimestre. Les banques au Brésil ont emprunté des montants substantiels en yens, mais ces flux ont été largement contrebalancés par le recul des créances interbancaires en dollars. Globalement, les créances bancaires transfrontières sur le Brésil ont diminué de \$2,5 milliards entre fin septembre et fin décembre 2001.

Parmi les autres pays d'Amérique latine ayant enregistré une forte baisse des créances bancaires figure le Pérou. Les créances transfrontières ont fléchi, en effet, de \$0,4 milliard au quatrième trimestre, soit de 11 % en 2001. Malgré cette contraction, la confiance des investisseurs étrangers dans les perspectives économiques du pays a paru s'améliorer début 2002 ; d'ailleurs, en février, le Pérou a émis sa première obligation internationale depuis plus de 70 ans (« Marché des titres de dette », page 25).

⁴ Les crédits consortiaux conclus donnent une idée des prêts bancaires *bruts*. Dans les statistiques bancaires territoriales, les créances englobent à la fois les décaissements et les remboursements et reflètent, par conséquent, les crédits *nets*.

Crédits consortiaux internationaux au premier trimestre 2002

Blaise Gadanezc

Les opérations réalisées se sont encore inscrites en baisse, de 13 % (cvs), à \$214 milliards. À l'exception du deuxième trimestre 2001, elles ont régulièrement diminué en données cvs depuis fin 2000, moment où les emprunts des sociétés de télécommunications atteignaient des sommets.

Malgré un rebond de la croissance aux États-Unis au premier trimestre, le volume des nouveaux prêts aux résidents américains est resté faible, avec \$143 milliards de facilités. En Europe, les montages n'ont totalisé que \$46 milliards, leur plus bas depuis trois ans. Les transactions liées à des fusions et acquisitions ont représenté \$25 milliards, soit environ un tiers de leur record de 1999. Les emprunts des télécoms ont été stimulés par une opération de €15 milliards pour France Télécom, destinée à refinancer une ligne de crédit plus importante conclue à la mi-2000 dans le cadre de l'offre d'achat d'Orange et de licences de téléphonie mobile de troisième génération. La prime sur la nouvelle facilité était pratiquement deux fois plus élevée que celle de la première, ce qui montre que le coût du risque en regard des télécoms sur les marchés financiers a été réévalué au cours des derniers trimestres.

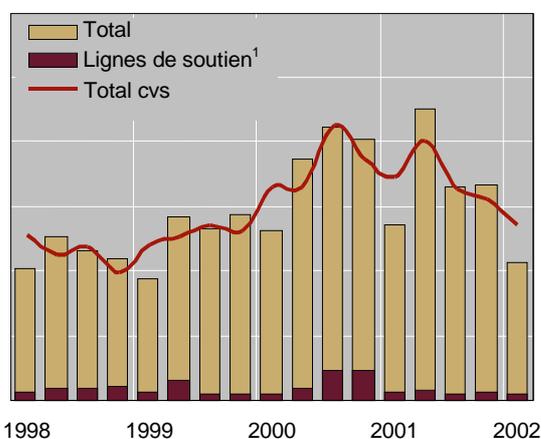
Le pourcentage de crédits assortis d'une échéance initiale inférieure ou égale à un an est revenu à 43 % du total des transactions, contre 49 % en moyenne en 2001. Ce repli s'explique notamment par le report des emprunteurs sur les émissions à long terme, tendance manifeste sur les marchés des titres depuis au moins début 2001. En outre, plusieurs tirages spectaculaires (tels que Tyco en février et ABB en mars) ont accru la réticence de certaines banques à accorder des lignes de soutien à court terme. Les montages destinés à garantir des programmes de papier commercial ont chuté de 30 %, passant d'une moyenne trimestrielle de \$13 milliards en 2001 à \$9 milliards cette année.

Les prêts consortiaux aux économies émergentes sont demeurés quasiment inchangés en données cvs. Malgré l'organisation de facilités pour un total de \$11 milliards seulement, l'activité a été généralement morose au premier trimestre. Les emprunteurs les plus actifs ont été ceux d'Asie : les entreprises de Taiwan, principalement dans le secteur de la haute technologie, ont collecté \$1,4 milliard et les emprunteurs de Malaysia \$1,2 milliard, dont la moitié pour le gouvernement. Les sociétés thaïlandaises ont conclu pour \$0,6 milliard de transactions, montant le plus élevé depuis fin 2000 ; quant à celles d'Afrique du Sud, elles ont reçu \$1,6 milliard, plus d'un tiers étant affecté à une opération de refinancement pour AngloGold. Les résidents d'Amérique latine n'ont jamais été aussi calmes depuis cinq ans, avec \$1,6 milliard d'emprunts. La clientèle d'Argentine et de Turquie n'a pas bénéficié de nouveaux prêts consortiaux.

Prêts consortiaux internationaux

En milliards de dollars EU

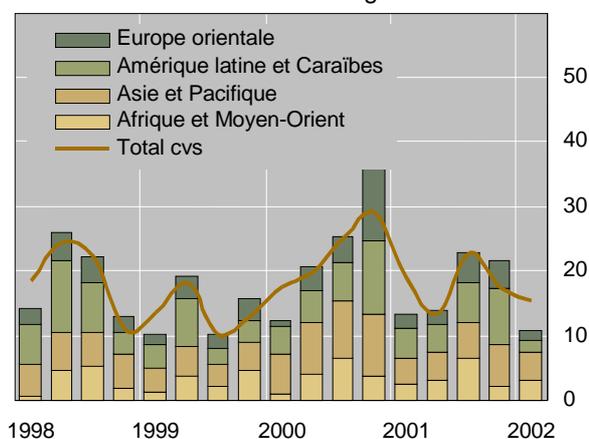
Facilités conclues



¹ Dans le cadre de programmes de papier commercial.

Sources : Dealogic Loanware ; BRI.

En faveur des économies émergentes



3. Marché des titres de dette

Le rebond de l'activité économique aux États-Unis au premier trimestre 2002 n'a pas été associé à une augmentation de la demande mondiale de

Titres internationaux : émissions nettes								
En milliards de dollars EU								
	2000	2001	2001				2002	Encours à fin mars 2002
	Année	Année	T1	T2	T3	T4	T1	
Total	1 241,1	1 067,0	326,3	291,6	177,3	271,8	209,6	7 412,5
Instruments du marché monétaire ¹	152,1	-78,9	2,2	-26,2	-45,6	-9,3	-8,4	387,2
<i>Papier commercial</i>	55,2	26,9	22,3	10,1	-12,0	6,5	5,5	247,3
Obligations et effets ¹	1 088,9	1 145,9	324,1	317,8	222,9	281,1	218,0	7 025,3
<i>Notes à taux variable</i>	356,8	301,7	85,5	70,2	73,9	72,1	45,3	1 772,3
<i>Obligations classiques à taux fixe</i>	715,4	808,6	234,7	238,0	142,9	193,1	169,6	4 980,3
<i>Titres liés aux actions</i>	16,7	35,5	3,9	9,6	6,1	15,9	3,1	272,7
Économies avancées	1 160,9	990,2	312,1	252,2	163,9	262,0	191,4	6 438,5
<i>États-Unis</i>	465,3	481,1	151,9	121,2	93,7	114,2	105,3	2 323,1
<i>Zone euro</i>	559,4	424,6	146,8	95,4	66,2	116,2	72,6	2 616,6
<i>Japon</i>	-25,9	-14,0	-4,1	0,3	-6,5	-3,7	-9,7	246,7
Places franches	15,0	21,0	7,1	5,4	4,6	3,9	2,6	92,6
Économies émergentes	42,4	39,8	8,9	28,4	-2,2	4,6	8,1	493,4
Institutions internationales	22,8	16,1	-1,8	5,7	11,0	1,2	7,5	388,1
Secteur privé	973,0	803,2	264,8	215,3	122,0	201,2	134,1	5 514,4
<i>Établissements financiers²</i>	800,4	641,7	221,5	159,4	101,7	159,1	132,8	4 457,2
<i>Entreprises</i>	172,6	161,6	43,3	55,9	20,3	42,1	1,2	1 057,3
Secteur public ³	245,3	247,7	63,3	70,7	44,4	69,3	68,1	1 510,0
<i>Administrations centrales</i>	52,6	38,3	9,4	23,3	-2,3	8,0	16,4	529,7
<i>Agences et organismes</i>	192,7	209,5	54,0	47,5	46,7	61,4	51,6	980,3
<i>Pour mémoire : papier commercial domestique⁴</i>	255,0	-140,1	-57,1	-63,3	-50,9	31,2	-78,3	1 827,7
<i>dont : aux États-Unis</i>	208,3	-161,2	-63,1	-67,9	-58,5	28,3	-63,3	1 377,6

¹ Non compris effets émis par les non-résidents sur les marchés domestiques. ² Banques commerciales et autres établissements financiers. ³ Hors institutions internationales. ⁴ Chiffres pour le 1^{er} trimestre 2002 en partie estimés.

Sources : Banque d'Angleterre ; Dealogic ; Euroclear ; ISMA ; Thomson Financial Securities Data ; autorités nationales ; BRI.

Tableau 3.1

Obligations et effets internationaux : émissions brutes							
En milliards de dollars EU							
	2000	2001	2001				2002
	Année	Année	T1	T2	T3	T4	T1
Total des annonces	1 707,7	2 027,9	554,5	562,0	419,9	491,5	523,7
Notes à taux variable	521,0	556,5	134,5	135,4	139,0	147,5	129,2
Obligations classiques à taux fixe	1 130,2	1 403,9	407,5	408,9	269,7	317,7	385,1
Titres liés aux actions ¹	56,5	67,5	12,4	17,7	11,1	26,2	9,4
Dollar EU	794,5	982,0	259,9	286,6	224,0	211,5	270,1
Euro	582,7	719,6	215,2	187,5	123,8	193,2	182,5
Yen	129,1	120,6	27,7	36,8	32,0	24,2	16,0
Autres monnaies	201,4	205,7	51,8	51,2	40,1	62,6	55,1
Secteur privé	1 322,6	1 479,5	411,7	398,7	294,1	375,0	372,8
<i>Établissements financiers</i> ²	1 090,4	1 178,8	332,8	309,1	244,5	292,3	317,1
<i>Entreprises</i>	232,2	300,7	78,8	89,6	49,5	82,7	55,8
<i>dont : télécoms</i>	115,3	134,6	49,5	30,2	15,9	39,0	11,6
Secteur public	316,0	473,7	125,9	140,4	105,8	101,7	122,8
<i>Administrations centrales</i>	92,9	108,5	31,4	49,4	13,4	14,2	30,8
<i>Agences et organismes</i>	223,1	365,2	94,5	90,9	92,3	87,4	91,9
Institutions internationales	69,2	74,6	17,0	22,9	20,0	14,8	28,1
Émissions effectives	1 709,5	2 025,6	543,0	551,0	430,6	501,1	487,2
<i>Pour mémoire :</i>							
<i>Remboursements</i>	620,5	879,7	218,9	233,2	207,7	219,9	269,3

¹ Obligations convertibles et à bon de souscription d'actions. ² Banques commerciales et autres établissements financiers.

Sources : Banque d'Angleterre ; Dealogic ; Euroclear ; ISMA ; Thomson Financial Securities Data ; BRI. Tableau 3.2

financements internationaux. Les émissions nettes sur le marché des titres de dette se sont inscrites à \$210 milliards (tableau 3.1), en recul respectivement de 23 % et 36 % par rapport au trimestre précédent et aux trois premiers mois de 2001. Les annonces d'émissions brutes ont été relativement importantes, à \$524 milliards (tableau 3.2), mais les montants nets sont restés peu élevés en raison du niveau record des remboursements qui sont montés en flèche, à \$270 milliards.

Le recul des émissions nettes depuis le quatrième trimestre 2001 surestime probablement l'évolution de la demande de financements internationaux. Les estimations BRI donnent à penser que la tragédie du 11 septembre a provoqué le report d'environ \$50 milliards d'opérations entre le troisième et le quatrième trimestre. En supposant que les remboursements n'aient pas été autant affectés par les attentats, il ressort que les lancements nets au quatrième trimestre ont été artificiellement élevés. Compte tenu de ce facteur, ils ont été relativement stables sur les deux derniers trimestres : la diminution des besoins de financement des opérateurs télécoms et des constructeurs automobiles a été en partie compensée par l'augmentation, en termes nets, de ceux des administrations centrales et des économies émergentes.

Le premier trimestre 2002 a été marqué par des changements dans l'échéancier des obligations internationales, des difficultés d'accès au marché du papier commercial (PC) ayant conduit certains emprunteurs à allonger l'échéance de leur dette. D'ailleurs, l'encours de PC sur le marché intérieur américain a diminué de \$63 milliards durant cette période, tandis que celui des instruments du marché monétaire a baissé pour le quatrième trimestre consécutif.

Économies avancées : persistance de l'apathie des emprunteurs du secteur privé

La baisse des émissions nettes de titres internationaux d'un trimestre sur l'autre est totalement imputable aux emprunteurs des économies avancées. La zone euro enregistre la plus forte contraction en termes absolus (de \$116 milliards à \$73 milliards), devant les États-Unis (de \$114 milliards à \$105 milliards). Les emprunts nets du Japon ont été négatifs pour le troisième trimestre consécutif, le recul de \$10 milliards ayant été presque entièrement le fait des établissements financiers.

Le repli marqué des emprunts du secteur privé ...

Le repli marqué des emprunts du secteur privé a été la principale cause du tassement des émissions nettes. Globalement, celles des établissements financiers sont tombées à \$133 milliards, soit 40 % au-dessous de leur récent record du premier trimestre 2001. Les sociétés non financières ont été quasiment inactives, avec \$1 milliard, soit une baisse de 97 %, ce qui montre qu'une grande partie des émissions brutes a servi de refinancement.

La réduction des besoins de financement des opérateurs télécoms et des constructeurs automobiles a également joué un rôle. Les émissions brutes à long terme des télécoms sont revenues de \$39 milliards à \$12 milliards, tandis que celles du secteur automobile ont régressé de \$27 milliards à \$20 milliards. En revanche, les opérations nettes du secteur public, à \$68 milliards, sont restées soutenues, grâce à la vive augmentation des emprunts des administrations centrales (à \$16 milliards) qui a quasiment compensé le recul de 16 % pour les agences gouvernementales.

... montre que la demande d'investissement reste atone

La vigueur relative des émissions au dernier trimestre 2001 doit être considérée dans le contexte de l'incidence antérieure exercée par le ralentissement économique mondial sur la demande de financements internationaux. S'agissant des émissions nettes au premier trimestre 2002, elles se sont situées bien en deçà des niveaux enregistrés avant le début du tassement de l'activité. Le fait qu'elles ne sont pas revenues à des rythmes plus normaux laisse supposer que les entreprises ne sont pas encore prêtes à effectuer de gros investissements en capital fixe.

Papier commercial : les difficultés persistantes stimulent les émissions à long terme

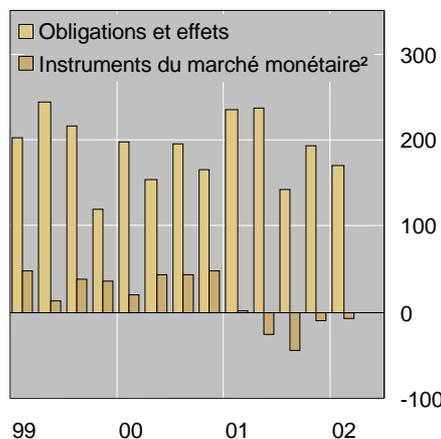
Les difficultés persistantes ...

Les déclassements et la réticence de certaines banques à fournir des facilités de soutien (analyse pages 5-7) ont causé de nouvelles difficultés à quelques

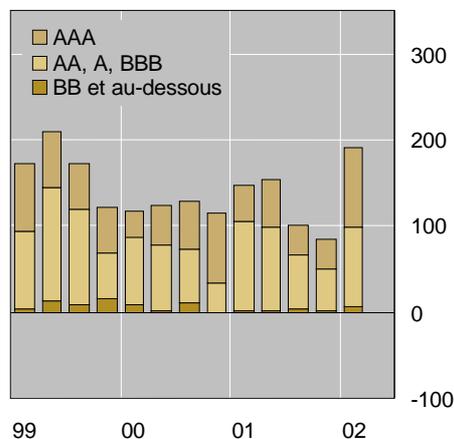
Titres internationaux : émissions nettes, par catégorie et notation

En milliards de dollars EU

Par catégorie (taux fixe)



Par notation¹



¹ Y compris obligations émises dans le cadre de programmes EMTN. ² À l'exclusion des titres amortis en cours de trimestre.

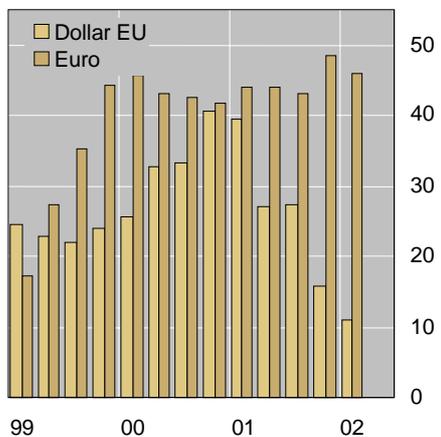
Sources : Banque d'Angleterre ; Dealogic ; Euroclear ; ISMA ; Thomson Financial Securities Data ; BRI. Graphique 3.1

protagonistes du marché du PC au premier trimestre 2002. Les fonds communs de placement en sont les plus gros acheteurs, et le montant de PC moins bien noté auquel ils ont droit est, depuis longtemps, limité par la Securities and Exchange Commission. En début d'année, les agences de notation ont déclassé plusieurs grands émetteurs, les bannissant ainsi de ce marché. De plus, en avril, une banque de premier plan a annoncé qu'elle cessait de fournir des facilités de soutien, obligatoires depuis peu pour les programmes de PC. Sur le marché intérieur américain, ces difficultés ont

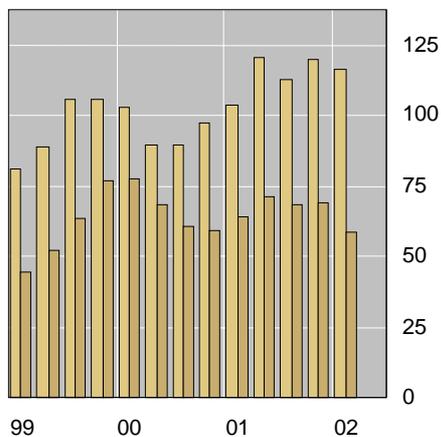
Obligations et effets internationaux : émissions nettes

Moyenne mobile sur quatre trimestres, en milliards de dollars EU

Taux variable



Taux fixe



Sources : Banque d'Angleterre ; Dealogic ; Euroclear ; ISMA ; Thomson Financial Securities Data ; BRI. Graphique 3.2

provoqué une nouvelle baisse de l'encours de PC, qui, à \$1 378 milliards, est inférieur de 14 % à son record du quatrième trimestre 2000 ; la contraction a été encore plus marquée pour les sociétés non financières, avec une chute de 50 % depuis le troisième trimestre 2000. L'encours des instruments du marché monétaire a aussi régressé pendant les trois premiers mois de 2002, et ce pour le quatrième trimestre consécutif.

... stimulent à nouveau les émissions à long terme

Les lancements nets d'obligations notées ont bondi de 128 %, pour atteindre le chiffre record de \$191 milliards (graphique 3.1). Ceux des titres AAA ont sensiblement progressé (+172 %, à \$93 milliards) tandis que, pour les titres BBB, ils sont passés de \$4,8 milliards à \$7,7 milliards. La hausse des émissions BBB concorde avec l'avis, exprimé dans la Vue d'ensemble, selon lequel les difficultés du marché du PC au quatrième trimestre ont été liées à un report continu des entreprises sur le long terme. Les emprunteurs en dollars EU ont de nouveau affiché leur préférence pour les émissions classiques à taux fixe (graphique 3.2), et les émetteurs en euros ont continué à privilégier les taux variables.

Économies émergentes : redressement des émissions nettes

La hausse globale des émissions ...

Les émissions nettes des économies émergentes se sont encore quelque peu redressées au premier trimestre 2002, atteignant \$8 milliards, soit moins que leur moyenne trimestrielle de \$10 milliards depuis le début de la crise financière asiatique. L'augmentation a été assez uniforme sur toutes les

		Titres de dette internationaux : émissions nettes, par région ¹ et monnaie						
		En milliards de dollars EU						
		2000	2001	2001				2002
		Année	Année	T1	T2	T3	T4	T1
Amérique du Nord	Dollar EU	378,5	400,4	121,9	97,7	83,9	96,9	89,7
	Euro	44,5	64,4	20,9	15,5	7,2	20,9	18,0
	Yen	17,2	16,4	3,2	5,2	6,4	1,6	-3,5
	Autres monnaies	17,3	7,4	4,9	3,2	-1,5	0,7	3,7
Europe	Dollar EU	171,9	46,5	23,8	13,2	-2,7	12,2	3,2
	Euro	411,6	396,7	128,7	98,7	57,9	111,4	82,8
	Yen	40,8	-2,6	-6,0	2,1	3,9	-2,6	-13,3
	Autres monnaies	88,0	69,8	19,2	11,3	11,9	27,5	17,4
Autres régions	Dollar EU	61,5	55,0	7,4	36,2	9,7	1,7	17,6
	Euro	15,0	12,9	5,3	4,5	0,3	2,9	3,5
	Yen	-20,3	-1,9	-3,2	4,5	-2,1	-1,0	-12,5
	Autres monnaies	15,0	1,9	0,2	-0,4	2,4	-0,3	3,1
Total	Dollar EU	611,9	501,9	153,1	147,1	90,9	110,8	110,6
	Euro	471,1	474,1	154,9	118,6	65,4	135,1	104,3
	Yen	37,7	12,0	-6,0	11,8	8,3	-2,0	-29,3
	Autres monnaies	120,4	79,1	24,4	14,1	12,7	27,9	24,1

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

Sources : Banque d'Angleterre ; Dealogic ; Euroclear ; ISMA ; Thomson Financial Securities Data ; BRI. Tableau 3.3

régions. En termes bruts, les annonces sont passées de \$22 milliards, au quatrième trimestre 2001, à \$26 milliards.

Les chiffres globaux des émissions nettes masquent d'importantes disparités entre régions. S'agissant des économies d'Asie, par exemple, un repli marqué pour les emprunteurs sud-coréens (de \$1,5 milliard à -\$2,4 milliards) a été en partie compensé par une hausse pour les résidents de Chine et des Philippines : les premiers sont passés de -\$0,3 milliard à \$0,5 milliard et les seconds de \$0,8 milliard à \$1,7 milliard. Ce dernier chiffre incorpore deux transactions notables en dollars EU de la République des Philippines (\$1 milliard et \$0,75 milliard). Pour l'Amérique latine, on relève une progression de \$3,2 milliards pour le Brésil et de \$1,6 milliard pour le Mexique. Le Pérou, qui a émis sa première obligation internationale depuis 1928, a collecté \$0,5 milliard d'argent frais ainsi que \$0,9 milliard par l'échange de cinq obligations Brady non échues. En revanche, les émissions nettes des résidents argentins et vénézuéliens ont fléchi respectivement de \$2 milliards et \$1,0 milliard.

... masque des différences entre régions

Le Pérou émet sa première obligation internationale depuis plus de 70 ans

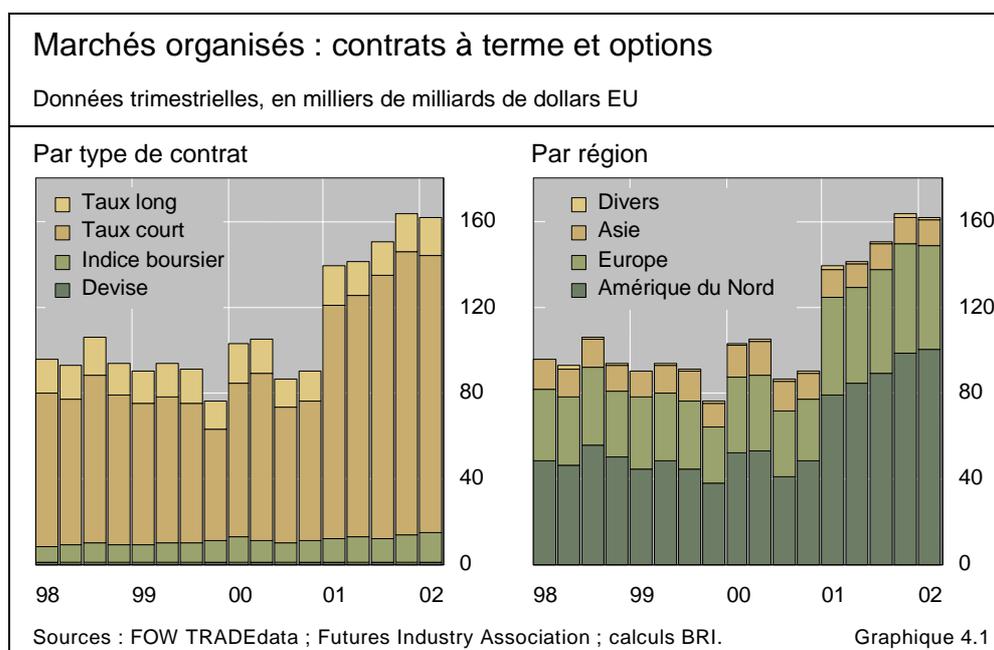
Titres liés aux actions : les émissions nettes à leur plus bas niveau historique

Les émissions nettes de titres liés aux actions sont revenues à \$3 milliards au premier trimestre 2002, contre \$16 milliards au précédent. En termes de pourcentage du total des annonces (tableau 3.2), les émissions brutes se sont inscrites à un minimum historique. Les fonds spéculatifs, qui incorporaient un gros volume d'obligations convertibles, ont subi de lourdes pertes sur ces instruments au quatrième trimestre 2001, ce qui les a fortement découragés.

4. Marchés dérivés

Après le record du quatrième trimestre 2001, le volume total des dérivés recensés par la BRI sur les marchés organisés a légèrement diminué au premier trimestre 2002 (-1 %, à \$162 000 milliards), ce qui s'explique sans doute par des conditions plus calmes sur les instruments à revenu fixe. Une modeste augmentation des contrats à terme sur taux courts et longs a été largement contrebalancée par une forte baisse des options connexes.

En ce qui concerne le gré à gré, les dernières statistiques semestrielles BRI sur les positions agrégées indiquent une poursuite du rebond au second semestre 2001 : l'encours notionnel total est estimé à \$111 000 milliards fin décembre 2001, en hausse de 11 % par rapport à fin juin 2001. La progression est essentiellement due aux instruments de taux, la vigoureuse détente monétaire aux États-Unis ayant stimulé les opérations de couverture et la prise de positions. Pour l'année 2001, cependant, l'augmentation a été moins prononcée que sur les marchés organisés.



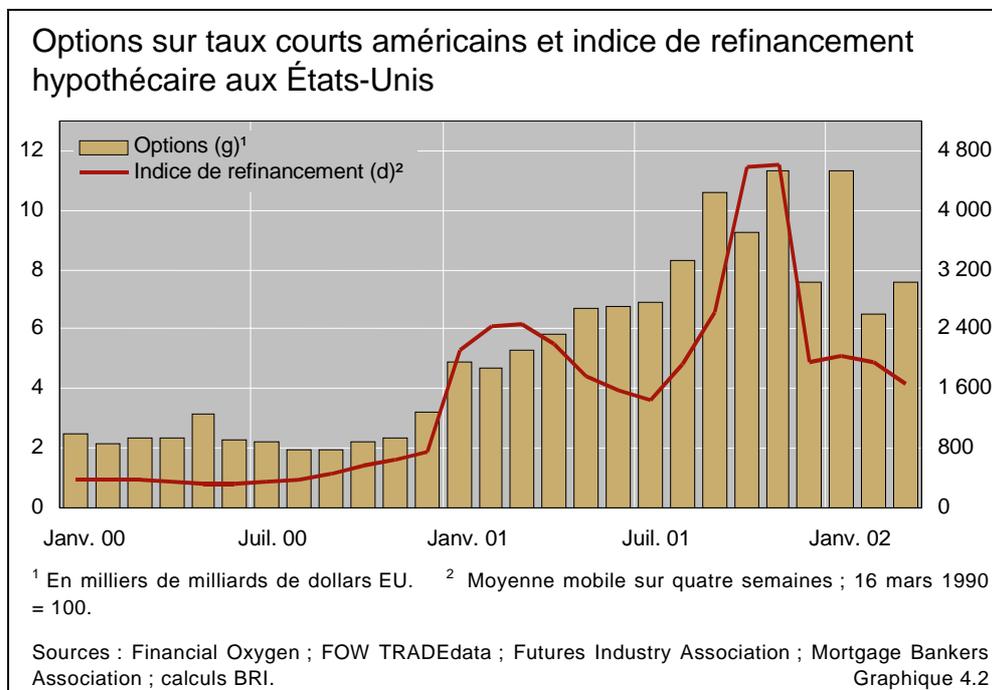
Ralentissement du compartiment à revenu fixe

Sur les marchés organisés, les contrats de taux se sont inscrits en baisse au premier trimestre 2002 : l'encours a diminué de 2 %, à \$147 300 milliards, après avoir augmenté de 8 % au dernier trimestre 2001. Ce repli résulte en grande partie du recul de 2 %, à \$129 700 milliards, des instruments de court terme, pour lesquels une contraction de 9 % des options (à \$33 000 milliards) a largement contrebalancé une hausse de 1 % des contrats à terme (à \$96 700 milliards). L'étroitesse de la fourchette à l'intérieur de laquelle ont évolué les taux courts américains a probablement freiné les refinancements hypothécaires, souvent à l'origine de transactions sur options et options d'échange correspondantes¹.

Les contrats sur obligations d'État ont, eux aussi, légèrement diminué (-1 %), leur encours global revenant à \$17 600 milliards. Comme dans le compartiment court, options et contrats à terme ont connu une évolution divergente, une contraction des premières (-23 %, à \$1 900 milliards) annulant une augmentation des seconds (+3 %, à \$15 600 milliards). La chute des options a essentiellement touché le segment des obligations du gouvernement allemand, tombées de \$1 100 milliards à \$600 milliards. Des indicateurs macroéconomiques particulièrement favorables, fin février-début mars, et des préoccupations concernant une possible réapparition de l'inflation ont engendré des tensions haussières sur les rendements aux États-Unis et en Europe, mais, ailleurs, les marchés obligataires ont généralement varié à l'intérieur de fourchettes assez étroites.

Baisse des options sur taux courts annulant une hausse des contrats à terme connexes

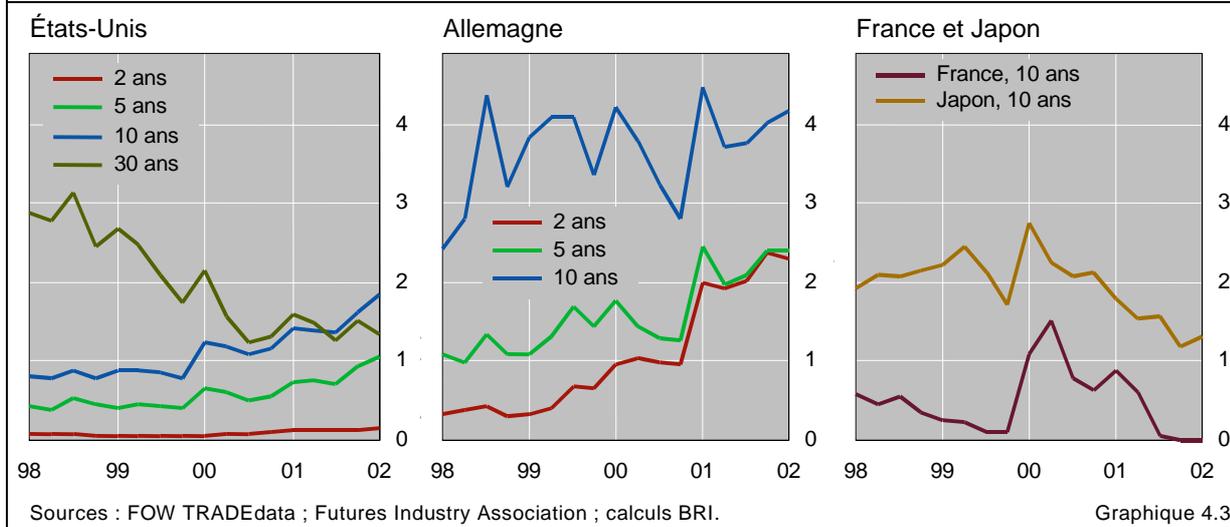
Évolution semblable des contrats sur obligations



¹ Ce mécanisme a été décrit dans les précédents *Rapports trimestriels BRI*.

Contrats à terme sur obligation d'État

Données trimestrielles, en milliers de milliards de dollars EU



Les contrats sur valeurs du Trésor gagnent des parts de marché aux États-Unis ...

... et, au Japon, les contrats sur obligations d'État se redressent

L'augmentation des contrats à terme sur obligations d'État (3 % au total) n'a concerné que les États-Unis (+5 %) et le Japon (+12 %). Dans le premier pays, les contrats sur valeurs à 5 et 10 ans ont continué d'accroître leur part de marché, aux dépens des supports à plus long terme. Pour le Japon, divers facteurs permettent sans doute d'expliquer la reprise du compartiment. Les obligations d'État ont été assez volatiles, les investisseurs réagissant aux mauvaises nouvelles économiques et tirant des conclusions divergentes de l'absence de solution à la crise bancaire. En outre, les investisseurs craignaient que la dette publique japonaise ne s'alourdisse encore, ce qui pouvait avoir des répercussions négatives sur la notation du pays.

Expansion des contrats sur indice boursier, surtout en Asie

Progression soutenue des contrats sur indice en Corée ...

Les contrats sur indice boursier ont augmenté de 5 %, à \$13 800 milliards, au premier trimestre 2002, essentiellement du fait des instruments sur indices coréens (+20 %, à \$2 900 milliards), et particulièrement des options. La Corée arrive ainsi à présent au deuxième rang mondial, derrière les États-Unis (\$7 000 milliards). Cette progression s'explique par d'importants afflux de capitaux étrangers vers la Bourse coréenne, où l'indice KOSPI a atteint un record.

... et remontée au Japon

Les contrats sur indice japonais se sont également envolés, leur encours rebondissant en mars, après avoir presque touché un plancher historique en janvier. Cette hausse pourrait être due à la reprise des marchés sous-jacents, mais aussi à un report d'activité vers les marchés à terme, en raison des nouvelles règles sur la vente d'actions à découvert².

² Début mars, les autorités japonaises de réglementation ont institué une nouvelle réglementation (*uptick*) interdisant la vente à découvert d'actions cotées sans hausse préalable du cours.

Tarissements du marché : le jeu du chat et de la souris

Serge Jeanneau et Robert Scott

L'introduction de nouvelles règles par les autorités de réglementation des marchés financiers conduit souvent les opérateurs à modifier leur comportement pour tenter de les contourner, jouant en quelque sorte au chat et à la souris. C'est apparemment ce qui s'est produit en mars 2002, où certains intervenants auraient essayé d'accaparer un segment du marché des obligations d'État allemandes.

Les instruments concernés étaient les *Schatz* (abréviation de *Bundesschatzanweisungen*) 2 ans. Dans sa forme la plus récente, le tarissement qui les a frappés semble avoir résulté des efforts des spéculateurs pour éviter les mesures de lutte contre ces pratiques prises dernièrement par Eurex (marché germano-suisse des dérivés), notamment la limitation des positions sur contrats à terme. Aussi, lorsqu'il est devenu difficile pour les spéculateurs d'accaparer certains contrats spécifiques, ils se sont reportés sur le comptant.

Sur les marchés des instruments à terme, un tarissement se produit lorsque les détenteurs de positions courtes ne peuvent pas acquérir ou emprunter les titres dont ils ont besoin pour exécuter leur contrat. Normalement, la livraison ne pose pas de problème, car la majorité des intervenants neutralisent leurs positions par des transactions opposées avant l'expiration du contrat. Toutefois, si l'un d'eux demeure en position courte, il est contraint de livrer les titres concernés, de même que celui qui reste en position longue doit en prendre livraison. La livraison physique dépend de la gamme des titres livrables et du mécanisme de conversion des divers titres en actifs équivalents. Selon le niveau des taux d'intérêt du marché et la pente de la courbe des rendements, l'un ou l'autre de ces titres est toujours moins cher à livrer (MCL)^①.

La négociation de contrats à terme introduit normalement un décalage entre le cours du MCL et celui des autres titres semblables non livrables, le premier devenant plus cher. Toutefois, dès que le MCL sort du panier de titres livrables, il ne fait plus l'objet d'une demande excessive et, en conséquence, son cours a tendance à baisser. Le graphique de la page suivante illustre ce phénomène : il montre l'évolution du rendement d'une série de *Schatz* MCL avant et après livraison sur Eurex. Ces titres, à l'exception de l'échéance mars 2002, ont généralement varié entre -10 points de base (pour les plus chers) par rapport à leur « juste valeur », avant expiration des contrats à terme, et +10 points de base (pour les moins chers), après^②.

Il arrive que certains investisseurs essaient de tirer parti de cette évolution prévisible en cédant le titre à découvert lorsqu'il est MCL et en le rachetant à moindre prix après expiration du contrat à terme (ou une fois sorti du panier livrable). Pour cela, ils doivent d'abord l'emprunter sur le marché des pensions, le vendre, puis le rendre à une date convenue après l'avoir acquis (à un prix espéré moins élevé).

Or, ces participants s'exposent parfois ainsi à des risques importants. En effet, si un ou plusieurs opérateurs accaparent la plupart des titres disponibles sur le marché, le vendeur à découvert devra probablement payer une prime élevée pour racheter le titre qu'il entend livrer. C'est apparemment ce qui s'est passé avec le *Schatz* 3,5 % échéance décembre 2003, qui constituait le MCL du contrat à terme *Schatz* mars 2002.

Malgré l'encours important du *Schatz* 3,5% échéance décembre 2003 (€10 milliards), certains participants semblent être parvenus à s'emparer d'une grande quantité de titres, entraînant un tarissement sur le marché au comptant. Ainsi, au lieu de devenir moins cher après expiration du contrat *Schatz* mars 2002, le *Schatz* 3,5% a fortement augmenté un mois après avoir perdu sa qualité de titre livrable : son écart de rendement est passé à -20 points de base, alors qu'il était de +5 points de base - chiffre plus normal - pour les titres semblables. Il ressort de l'analyse ci-dessus que la régularité statistique ne garantit pas des « profits assurés » aux intervenants pratiquant des stratégies de vente à découvert.

Le tarissement de mars 2002 se distingue cependant des autres par le fait qu'il n'a pas eu lieu directement sur le MCL avant livraison. En effet, la valeur du titre n'a pas diminué tant qu'il suivait le cycle normal de livraison.

^① Les aspects techniques du phénomène sont expliqués plus en détail dans le *Rapport trimestriel BRI* de juin 2001 (encadré, p. 34). ^② La juste valeur d'une obligation peut s'exprimer en termes d'écart de rendement par rapport aux autres titres de même échéance. Dans la pratique, on utilise couramment un écart statique (ou écart corrigé pour les options) : lorsqu'il est négatif, l'obligation est plus chère que la moyenne, et vice versa.

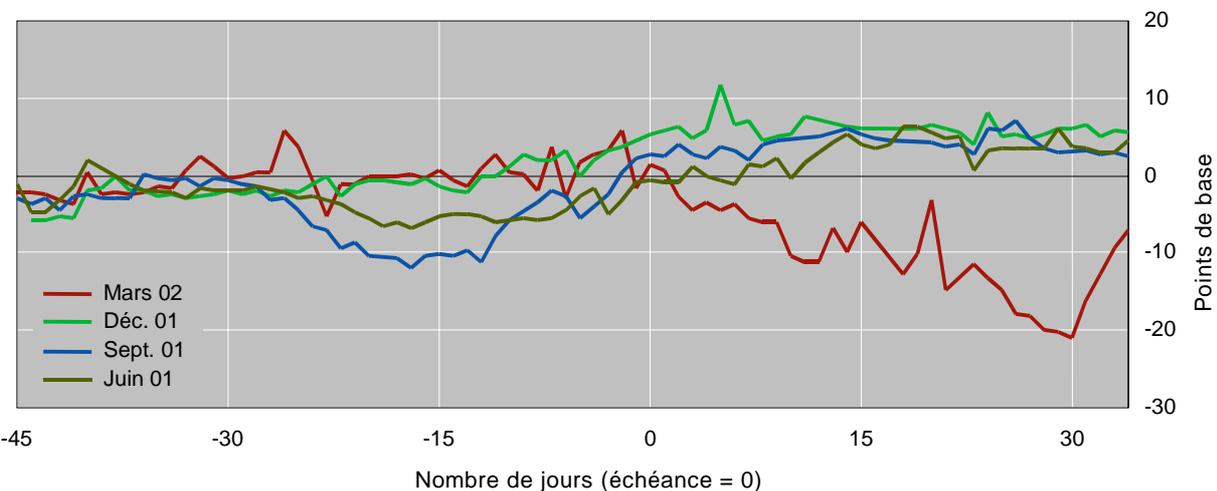
Cette particularité concernant le cours du titre *Schatz* semble due à une mesure prise par Eurex, en juin 2001, pour remédier aux problèmes créés par les tarissements sur les marchés à terme. Après les discussions suscitées par les déboires de l'obligation d'État allemande *Bobl* 5 ans, en mars 2001, Eurex a imposé des limites sur les positions ouvertes des intervenants. Elles paraissent avoir été assez efficaces, puisque la livraison du *Schatz* 3,5%, à expiration du contrat à terme mars 2002, s'est effectuée sans difficultés particulières.

La tentative de tarissement entreprise par les intervenants, dans le but de contourner la limitation des positions ouvertes, semble avoir déplacé leurs stratégies spéculatives vers le comptant. L'un d'eux aurait acheté €7 milliards de *Schatz* 3,5 %. À titre de comparaison, les positions ouvertes sur le contrat à terme mars 2002 se montaient à 500 000 contrats, soit €50 milliards ou dix-sept fois l'encours disponible pour livraison. Certes, très peu de ces positions auraient effectivement donné lieu à livraison, puisque les participants préfèrent éviter les complications qu'elle entraîne en inversant leurs positions avant expiration du contrat.

Les derniers épisodes de tarissement montrent que, si les marchés financiers allemands sont florissants depuis quelques années, ils se heurtent également à des difficultés croissantes. Le recours aux contrats à terme et options sur obligations d'État allemandes s'est développé rapidement, ce type de support servant de plus en plus aux opérations de couverture et aux prises de positions sur taux d'intérêt de la zone euro. En conséquence, l'exposition sur les instruments dérivés et les pensions est devenue largement supérieure à celle sur le sous-jacent, créant ainsi des conditions favorables à un tarissement.

De telles manipulations de marché sont interdites dans plusieurs juridictions. En Allemagne, l'introduction prochaine du Financial Market Promotion Act - en complément des mesures prises dernièrement par Eurex - devrait donner aux autorités de réglementation davantage de pouvoir pour sanctionner les investisseurs qui s'essaient à ces stratégies. En outre, l'agence fédérale de financement public (*Finanzagentur*) a récemment indiqué qu'elle était prête à accroître le volume de titres touchés par un tarissement.

Pressions sur le cours du titre *Schatz* livrable au meilleur prix avant et après échéance du contrat à terme



Écart statique par rapport à la courbe des rendements à la juste valeur. Une valeur négative (positive) indique un cours plus haut (bas) que pour les titres semblables.

Source : Bloomberg.

Vif essor du gré à gré au second semestre 2001

L'enquête BRI sur le gré à gré mondial fait ressortir une forte expansion au second semestre 2001, l'encours notionnel total étant estimé à \$111 000 milliards fin décembre, en hausse de 11 % par rapport à fin juin (contre +5 % au semestre précédent). La valeur de marché brute a augmenté de 24 %, à \$3 800 milliards.

Cette progression a été tirée par les produits de taux, la plus importante catégorie de risques de marché (+15 %) ; les trois principaux groupes d'instruments (contrats à terme, contrats d'échange et options) ont fait preuve d'une vigueur égale. En revanche, les contrats sur devises, deuxième grande catégorie, ont diminué de 1 % et le compartiment lié aux actions a été déprimé, lui aussi, avec une baisse du même ordre de grandeur.

Expansion tirée par les produits de taux

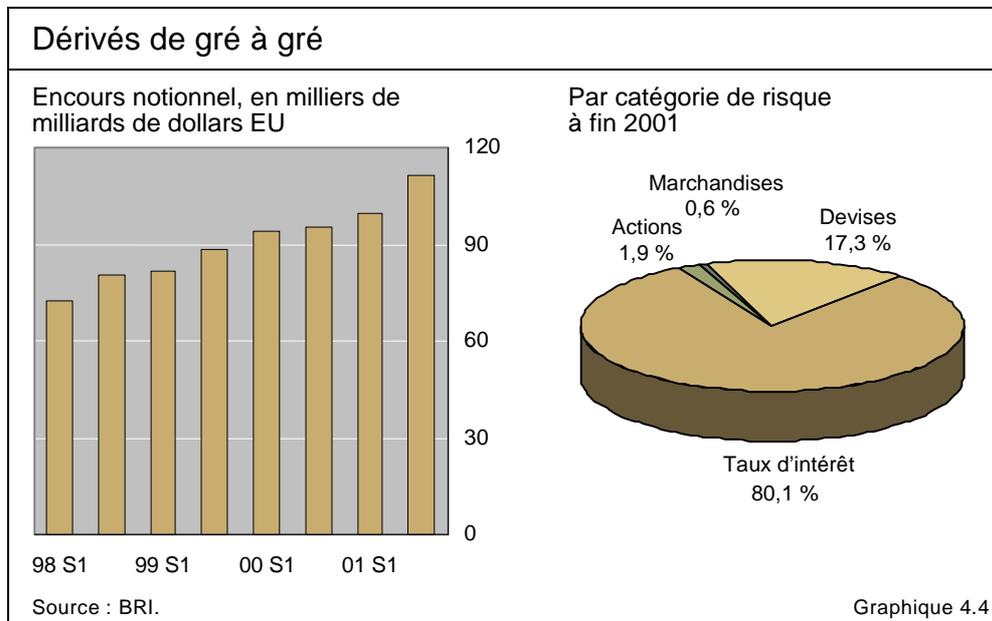
Dynamisme des contrats d'échange de taux en dollars et euros

Le dynamisme des produits de taux (+15 %, à \$78 000 milliards) a concerné tous les instruments, mais surtout les contrats d'échange, qui ont enregistré la plus forte augmentation en termes absolus : à \$59 000 milliards, ils demeurent, et de loin, le segment le plus important du gré à gré.

Les contrats d'échange de taux enregistrent la plus forte augmentation

Les compartiments du dollar EU et de l'euro se sont développés à un rythme particulièrement rapide. Pour le dollar (+19 %, à \$19 000 milliards), l'augmentation régulière et soutenue des dernières années a suivi une modification des pratiques de couverture et de négociation³. L'accélération du second semestre 2001 donne à penser que l'activité sur dérivés américains a été assez forte pour compenser l'effet de freinage qui a pu résulter de la

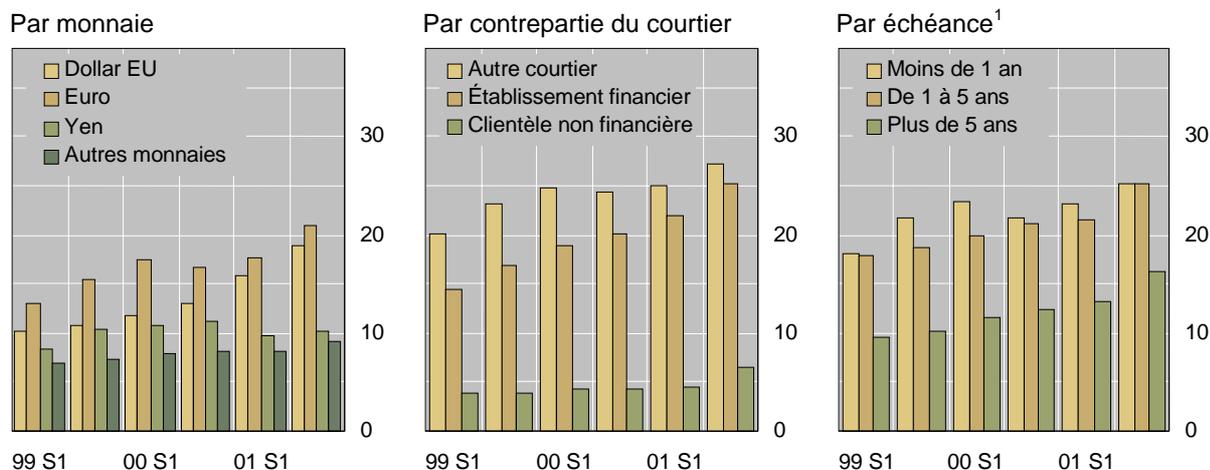
Le compartiment du dollar favorisé par de nouvelles pratiques de négociation ...



³ Les facteurs à l'origine de cette évolution sur longue durée ont été examinés dans les derniers *Rapports trimestriels BRI*.

Contrats d'échange de taux d'intérêt

Encours notionnel, en milliers de milliards de dollars EU



¹ Y compris contrats de taux à terme, qui représentent environ 15 % de l'encours notionnel.

Source : BRI.

Graphique 4.5

... la détente
monétaire ...

consolidation du marché⁴. La vigoureuse détente monétaire aux États-Unis, en réaction au net ralentissement économique et aux attentats du 11 septembre, a probablement stimulé les opérations de couverture et la prise de positions.

... et une
diversification
des participants

En outre, la gamme des opérateurs sur dérivés en dollars semble s'être élargie depuis quelque temps, pour inclure, par exemple, des établissements de crédit hypothécaire et des investisseurs en titres adossés à des hypothèques (TAH). Or, les taux longs ayant fortement baissé de juin à début novembre, ces intervenants se seraient de plus en plus reportés sur les contrats et options d'échange afin de se protéger contre le risque de remboursement anticipé (graphique 4.2)⁵.

⁴ Certains opérateurs avaient pensé que la fusion JPMorgan Chase, annoncée fin 2000, réduirait l'encours total en dollars EU en 2001. Or, si les deux institutions financières ont commencé à déclarer leurs positions sur dérivés à la BRI (par l'intermédiaire de la Réserve fédérale) sur une base consolidée dès le premier semestre 2001, cela n'a pas entraîné de baisse des positions globales des résidents américains. En revanche, les données publiées aux États-Unis par l'Office of the Comptroller of the Currency ont montré que, après la fusion, l'encours notionnel des dérivés (marchés organisés et gré à gré) détenus par les banques commerciales américaines avait diminué de 12 % (à \$45 400 milliards) au quatrième trimestre 2001.

⁵ Les investisseurs en TAH sont exposés à un important risque de remboursement anticipé (ou « risque de convexité »), puisque les débiteurs dans le cadre des hypothèques sous-jacentes disposent de certains droits, pouvant rembourser par anticipation, par exemple, pour se refinancer à des conditions plus favorables en cas de baisse des taux longs. Ces remboursements anticipés conduisent à leur tour les émetteurs de TAH à les amortir avant échéance à mesure que le lot d'hypothèques sous-jacentes diminue. Afin de se protéger contre un raccourcissement de la durée de leur portefeuille et une perte de leurs revenus d'intérêts, les détenteurs de TAH peuvent acheter des options d'échange leur permettant, en cas de remboursement anticipé des titres en leur possession, de recevoir des paiements à taux fixe à des conditions convenues à l'avance.

Instruments dérivés de gré à gré ¹								
Encours, en milliards de dollars								
	Montant notionnel				Valeur de marché brute			
	Fin juin 2000	Fin déc. 2000	Fin juin 2001	Fin déc. 2001	Fin juin 2000	Fin déc. 2000	Fin juin 2001	Fin déc. 2001
Total	94 008	95 199	99 755	111 115	2 572	3 180	3 045	3 778
A. Instruments sur devises	15 494	15 666	16 910	16 748	578	849	773	779
Terme sec et swaps cambistes	10 504	10 134	10 582	10 336	283	469	395	374
Contrats d'échange	2 605	3 194	3 832	3 942	239	313	314	335
Options	2 385	2 338	2 496	2 470	55	67	63	70
B. Instruments de taux ²	64 125	64 668	67 465	77 513	1 230	1 426	1 573	2 210
Terme	6 771	6 423	6 537	7 737	13	12	15	19
Contrats d'échange	47 993	48 768	51 407	58 897	1 072	1 260	1 404	1 969
Options	9 361	9 476	9 521	10 879	145	154	154	222
C. Instruments liés aux actions	1 645	1 891	1 884	1 881	293	289	199	205
Contrats à terme et d'échange	340	335	329	320	62	61	49	58
Options	1 306	1 555	1 556	1 561	231	229	150	147
D. Instruments sur marchandises ³	584	662	590	598	80	133	83	75
Or	261	218	203	231	19	17	21	20
Autres	323	445	387	367	61	116	62	55
Contrats à terme et d'échange	168	248	229	217	...	...	...	...
Options	155	196	158	150	...	...	...	...
E. Autres ⁴	12 159	12 313	12 906	14 375	392	483	417	519
Risque de crédit brut ⁵	.	.	.	.	937	1 080	1 019	1 171

¹ Chiffres corrigés des doubles recensements. Montant notionnel : positions entre parties déclarantes divisées par deux ; valeur de marché brute : valeur de marché positive brute de tous les contrats + valeur absolue de la valeur de marché négative brute des contrats avec les parties non déclarantes. ² Contrats en une seule devise uniquement. ³ Chiffres corrigés (par estimation) des doubles recensements. ⁴ Positions d'établissements n'entrant pas dans le cadre normal de déclaration BRI (estimations). ⁵ Valeur de marché brute après prise en compte des accords bilatéraux de compensation juridiquement valides.

Pour l'euro, le ralentissement des deux semestres précédents a fait place à une expansion rapide. Dans ce cas également, ce sont les contrats d'échange de taux qui ont donné le ton (+18 %, à \$21 000 milliards). Leur évolution irrégulière des dernières années explique en grande partie les variations du gré à gré. Ils avaient vivement progressé après la mise en place de la monnaie unique, car ils acquéraient un statut de références pour les titres européens à revenu fixe. Ils s'étaient toutefois fortement ralentis en 2000, reflétant sans doute la fin d'un processus d'ajustement de l'encours dans le nouveau marché intégré de la zone euro. Leur reprise, au second semestre 2001, pourrait ainsi constituer un retour à des conditions plus « normales ».

Reprise du compartiment de l'euro

Faible progression en yens

Le compartiment du yen, en revanche, a progressé plus lentement (+4 %, à \$10 000 milliards). La médiocrité des conditions économiques globales au Japon a probablement conduit les participants à croire que les taux d'intérêt domestiques ne varieraient pas beaucoup dans un avenir prévisible, réduisant ainsi les besoins de couverture et les opportunités de négociation.

Le gré à gré moins dynamique que les marchés organisés en 2001

Le dynamisme des marchés organisés marque une rupture avec le passé

Malgré sa reprise en 2001, le gré à gré est demeuré assez terne par comparaison avec les marchés organisés⁶ : au deuxième semestre 2001, l'encours du gré à gré a augmenté de 11 % et les positions ouvertes sur les marchés organisés de 21 %, après respectivement 5 % et près de 40 % au semestre précédent. Si elle se prolonge, cette hausse rapide des marchés organisés marquera une importante rupture : par le passé, c'est le gré à gré qui se développait plus vite.

Forte augmentation de la valeur de marché brute

La valeur de marché brute estimée s'est accrue de 24 %, à \$3 800 milliards, après une légère contraction au premier semestre 2001⁷. Le ratio valeur de marché brute/montant notionnel est passé de 3,1 % à 3,4 %. Après compensation, le risque de crédit sur dérivés encouru par les institutions déclarantes s'établit à \$1 200 milliards pour le second semestre⁸.

Période animée pour les dérivés de crédit

Les derniers mois ont été animés pour les dérivés de crédit : depuis la défaillance de l'Argentine et l'effondrement d'Enron, les investisseurs sont plus enclins à rechercher des instruments liquides pour couvrir et négocier les risques liés aux entreprises et aux emprunteurs souverains.

Les dérivés de crédit confrontés à des difficultés

Comme c'est souvent le cas avec les innovations, les dérivés de crédit ont pâti de problèmes de rodage. Ainsi, les difficultés financières de l'Argentine, qui ont abouti à la défaillance de fin décembre 2001, ont souligné le besoin d'une clarification des clauses contractuelles. Si la répudiation de la dette argentine, fin 2001, constituait sans aucun doute un événement permettant d'activer les garanties des contrats d'échange sur défaillance aux termes des définitions de 1999 de l'ISDA, l'échange de dette de \$50 milliards opéré en

⁶ Il convient toutefois de noter que les deux types de marchés ne sont pas vraiment comparables en raison de différences concernant leurs caractéristiques et l'utilisation de leurs produits.

⁷ Sur les marchés dérivés, le montant notionnel fournit une référence à partir de laquelle sont calculés les paiements contractuels, mais il ne représente généralement pas le montant véritablement exposé au risque. Celui-ci est une fonction des éléments suivants : cours et/ou volatilité de l'indice financier de référence utilisé pour déterminer les paiements contractuels ; durée et liquidité des contrats ; solvabilité des contreparties. La valeur de marché brute est une mesure plus exacte de l'ampleur du transfert de risque.

⁸ La valeur de marché brute surestime généralement le risque de crédit effectivement encouru par les contreparties car elle ne tient pas compte des accords bilatéraux de compensation juridiquement valides ni des autres méthodes d'atténuation du risque.

Comparaison de sources de données sur les dérivés de crédit

L'expansion manifeste des dérivés de crédit a suscité de l'intérêt pour les données expliquant l'évolution de ce marché. Elles émanent de diverses sources, telles que BRI, British Bankers' Association (BBA), International Swaps and Derivatives Association (ISDA), Office of the Comptroller of the Currency (OCC) des États-Unis et plusieurs publications spécialisées, comme la revue *Risk*. Le tableau ci-dessous contient des précisions sur ces différentes sources.

Les données fournies ne sont pas directement comparables, en raison de différences notables dans la méthodologie, la couverture et la fréquence de collecte. L'une d'elles concerne la correction des doubles comptages, qui dépend des informations sur les contreparties puisque les positions entre courtiers doivent être divisées par deux. Bien évidemment, les enquêtes qui ne pratiquent pas cette correction font généralement état de chiffres plus élevés.

La couverture de marché permet une deuxième différenciation importante en termes de contreparties, zones géographiques et produits. La ventilation par contrepartie varie fortement : certaines sources indiquent les positions détenues par les banques dans un pays donné (OCC, par exemple, pour les banques aux États-Unis), tandis que d'autres recherchent une couverture mondiale (comme la BRI, avec une large gamme d'intervenants dans près de 50 pays).

Il n'existe guère de ventilation détaillée par type de produits, peut-être en raison des diverses définitions existantes des dérivés de crédit. Les résultats des enquêtes sont généralement très agrégés, sauf dans le cas de British Bankers' Association et de *Risk*.

La fréquence de collecte est très variable et va de trimestrielle pour OCC à triennale pour la BRI.

Il importe de noter que l'enquête semestrielle BRI sur le gré à gré exclut les dérivés de crédit. Toutefois, les statistiques agrégées recueillies pour l'enquête triennale 2001 des banques centrales sur les marchés des changes et des dérivés révèlent que les positions sur dérivés de crédit sont passées de \$118 milliards, fin juin 1998, à \$693 milliards, fin juin 2001. Comme il est souhaitable de disposer d'une information plus actuelle sur ces instruments, les banques centrales envisagent de collecter désormais ces données dans le cadre de l'enquête semestrielle BRI.

Caractéristiques de diverses données sur les dérivés de crédit

	BBA	BRI	ISDA	OCC	<i>Risk</i>
Fréquence	Annuelle	Triennale	Semestrielle	Trimestrielle	Annuelle
Élimination des doubles comptages	Non	Oui ¹	Non	Oui ²	Non
Source	Banques membres de BBA	Banques et courtiers de près de 50 pays	Membres ISDA	Banques constituées et assurées aux États-Unis	Principaux courtiers
Début de la collecte	1997	1998 S1	2001 S1	1997 T1	1998
Période la plus récente	2000	2001 S1	2001 S2	2001 T4	2001
Encours des contrats (première période)	\$180 milliards	\$118 milliards	\$632 milliards	\$19 milliards	n.d.
Encours des contrats (période la plus récente)	\$893 milliards	\$693 milliards	\$919 milliards	\$395 milliards	\$810 milliards

¹ Au niveau de la société holding. ² Au niveau de la banque.

novembre 2001 n'a pas fait l'objet d'un consensus⁹. À l'époque, les investisseurs et institutions financières du pays se sont vu offrir la possibilité d'échanger des obligations assorties d'un coupon moyen d'environ 11 % contre des titres à plus long terme rapportant quelque 7 %. Même si deux des grandes agences de notation ont jugé qu'il s'agissait là d'une « défaillance sélective », acheteurs et vendeurs de protection ont interprété un tel incident de façon divergente, ce qui a entraîné des litiges¹⁰.

Réduction de la liste des incidents de crédit

Les opérateurs essaient depuis quelque temps de réduire encore la liste des incidents susceptibles de déclencher des paiements en éliminant ceux qu'ils considèrent « bénins ». Cette catégorie, qui s'apparente plus à une détérioration de la qualité de crédit qu'à une défaillance, fait souvent, elle aussi, l'objet d'interprétations contradictoires. En avril 2002, les opérateurs des marchés européens, suivant l'exemple des courtiers américains, ont abandonné deux incidents de crédit potentiels (remboursement par anticipation et répudiation/moratoire).

Des divergences subsistent au sujet de la restructuration

Malgré ces modifications, d'importantes divergences de vues subsistent sur la restructuration. Si les contrats d'échange sur défaillance peuvent comporter ou non une clause de restructuration, les banques européennes ont tendance à offrir des contrats répondant à la terminologie de 1999 de l'ISDA, alors que, depuis mai 2001, les courtiers des États-Unis utilisent une définition plus restrictive de la restructuration¹¹.

⁹ Les définitions de 1999 de l'ISDA répertorient six événements de crédit pouvant donner lieu à paiement dans le cadre d'un contrat d'échange sur défaillance : faillite ; défaut de paiement ; manquement à obligation ; remboursement par anticipation ; répudiation/moratoire ; restructuration.

¹⁰ Certaines des transactions, conclues avant la mise au point de la documentation de 1999 de l'ISDA, faisaient référence à une définition large de la restructuration qui, selon les acheteurs de protection, aurait dû déclencher un paiement. D'autres opérations étaient régies par les définitions de 1999 de l'ISDA (qui comportent notamment une définition plus étroite de la restructuration) et, selon les vendeurs de protection, ne devaient pas donner lieu à paiement.

¹¹ La modification consiste essentiellement en une limitation de l'échéance et du type des instruments livrables après une restructuration, réduisant ainsi les possibilités offertes aux acheteurs de protection d'exercer l'option la moins chère à livrer en cas de règlement physique (procédure de livraison classique sur ce marché).

Modification du contenu informatif des taux d'intérêt du marché¹

Les banques centrales se fondent, pour la plupart, sur diverses sources d'information pour apprécier les perspectives économiques et, partant, déterminer leur stratégie. Les cours des instruments financiers tiennent à cet égard une place importante. Rouages essentiels du mécanisme de transmission de la politique monétaire, ils intègrent, en effet, des anticipations sur son orientation ainsi que sur l'économie et sont, en outre, disponibles en temps réel. Seulement, comme plusieurs facteurs différents peuvent influencer ces cours, notamment les mouvements des taux d'intérêt sans risque, la perception du risque lié aux divers actifs et l'évolution de l'attrait des investisseurs pour la liquidité, leur interprétation peut être rendue difficile.

La présente étude vise à mieux comprendre le comportement des principaux taux longs aux États-Unis depuis 1993, en étudiant leurs mouvements par rapport à ceux de facteurs sous-jacents plus fondamentaux. L'analyse décompose, en particulier, les variations de cinq taux de marché essentiels selon les facteurs suivants : taux sans risque, préférence pour la liquidité et risque de crédit ainsi que chocs idiosyncrasiques propres aux marchés des titres du Trésor et des contrats d'échange. Se concentrer sur ces facteurs sous-jacents plutôt que sur les taux du marché eux-mêmes permet de mieux appréhender l'évolution des marchés des capitaux pendant cette période.

Il apparaît que l'importance de ces divers facteurs a évolué au cours des dernières années, avec des répercussions significatives sur le contenu informatif des taux du marché et, vraisemblablement, sur les stratégies de placement et de couverture appropriées des investisseurs privés. Il ressort, en particulier, que les rendements des titres du Trésor EU ont surtout varié en fonction de chocs spécifiques à ce marché durant ces années et que les écarts de rendement des obligations d'entreprises ont été de plus en plus influencés par des éléments autres que le risque de crédit.

¹ Les auteurs appartiennent aux effectifs du Conseil des gouverneurs du Système de Réserve fédérale. Les points de vue exprimés dans la présente étude sont les leurs et ne reflètent pas nécessairement ceux du Conseil des gouverneurs ni de la BRI. On trouvera une version plus complète de cette étude sous BRI (2002).

Décomposition des taux du marché aux États-Unis

Influence de plusieurs facteurs sur les principaux taux aux États-Unis

Pour identifier plusieurs facteurs fondamentaux expliquant les rendements des principaux actifs à revenu fixe aux États-Unis, les taux de cinq d'entre eux, assortis d'une échéance d'environ 10 ans, ont été analysés.

- Le *rendement d'une émission nouvelle du Trésor (on-the-run)*, en l'occurrence celui du titre à 10 ans le plus récent. Objet d'un important volume de transactions, cette valeur offre une liquidité remarquable².
- Le *rendement d'une émission ancienne du Trésor (off-the-run)* : il s'agit du rendement au pair d'un titre à 10 ans, découlant d'une courbe lissée des rendements, estimée à partir des cours des notes et obligations anciennes et de certains titres démembrés³. Bien que sensiblement moins liquides que les émissions nouvelles, les anciennes conservent un niveau de liquidité assez élevé par rapport aux autres produits de taux.
- Le *rendement du titre d'une agence paragouvernementale* sur la base d'une obligation Refcorp (Resolution Funding Corporation)⁴. Cette valeur est, par nature, dépourvue de risque de crédit (le paiement du coupon est couvert par la bonne foi et le crédit du gouvernement des États-Unis, tandis que le remboursement du principal est entièrement garanti par des titres du Trésor), mais elle est beaucoup moins liquide que les émissions du Trésor. L'obligation Refcorp, explicitement sans risque, est particulièrement indiquée aux fins de cette étude.
- Le taux du *contrat d'échange* basé sur le contrat de taux à 10 ans ; il s'agit du taux fixe que l'on est censé recevoir en contrepartie de paiements à taux variable liés au Libor. Les montants notionnels des encours de contrats d'échange de taux ont considérablement augmenté ces dernières années et la liquidité du marché est généralement supérieure à celle des obligations d'entreprises, même les plus fréquemment échangées.
- Le *rendement d'une obligation d'entreprise*, sur la base de l'indice Merrill Lynch des obligations d'entreprises AA. Cet indice est une moyenne pondérée des rendements des obligations en circulation, assorties d'une notation AA et d'échéances de 7 à 10 ans, sachant que chacune de ces valeurs est pondérée en fonction de sa capitalisation boursière. La liquidité des obligations de l'indice est variable, mais elle est généralement bien inférieure à celle des autres actifs considérés.

² Pour une présentation plus complète du marché des valeurs du Trésor, voir Dupont et Sack (1999).

³ La courbe lissée des rendements est estimée d'après la méthode de Fisher *et al.* (1995). Elle exclut les caractéristiques idiosyncrasiques qui affectent parfois les diverses valeurs et prend en compte l'échéance et le coupon de chaque émission. Pour plus de détails, se reporter à BRI (1999).

⁴ Le titre retenu est l'obligation Refcorp octobre 2020, dont \$5 milliards ont été émis en 1990. Comme elle est démembrée, d'après les estimations, à raison de 90 % environ, le rendement pris en considération concerne le principal démembré obtenu à partir de ce titre.

La décomposition ci-après repose sur l'hypothèse que les rendements de ces actifs à revenu fixe sont influencés par cinq facteurs non observés. L'analyse pose des limites sur la manière dont ceux-ci peuvent affecter les taux d'intérêt considérés, ce qui permet de les identifier à partir des mouvements communs des rendements observés. Ils sont supposés, en particulier, avoir sur les taux du marché les effets suivants.

- i) Le *taux sans risque* à 10 ans est censé affecter tous les rendements au même degré. Il convient de noter qu'il n'est pas mesuré par le seul taux des titres du Trésor mais se définit aussi par les mouvements communs à l'ensemble des rendements du marché.
- ii) Le *facteur de préférence pour la liquidité* est le seul à avoir un impact sur l'écart de rendement entre émissions du Trésor nouvelles et anciennes, cet écart représentant une prime que les investisseurs sont prêts à payer pour bénéficier de la plus grande liquidité des émissions nouvelles. Ce facteur semble refléter la préférence des investisseurs pour la liquidité plutôt que les variations de cette liquidité⁵. Son influence sur les autres rendements du marché est déterminée par la corrélation des mouvements de ces rendements avec l'écart de rendement entre émissions nouvelles et anciennes du Trésor.
- iii) Le *facteur risque de crédit* reflète les changements de rémunération liés à la prise en charge de ce risque, par suite de modifications dans la perception de son importance et dans la volonté des investisseurs de l'assumer. Ce facteur pousse les rendements des titres du secteur privé à la hausse par rapport au taux sans risque, à des degrés divers selon leur risque de crédit respectif. Il convient de rappeler que l'évolution des préférences pour la liquidité et les chocs idiosyncrasiques peuvent également influencer sur ces écarts.

Parmi les facteurs figurent le taux sans risque, la préférence pour la liquidité et le risque de crédit ...

Les deux derniers facteurs sont les chocs idiosyncrasiques propres aux émissions du Trésor et aux contrats d'échange ; ils n'ont une incidence que sur ces deux types de valeurs.

- iv) La diminution du *facteur idiosyncrasique Trésor EU* fait baisser les rendements de ces titres par rapport à tous les autres actifs, entraînant un élargissement de l'ensemble des écarts sur les émissions du Trésor. Ce choc a un impact identique sur tous les écarts vis-à-vis des valeurs du Trésor ; c'est ce qui le différencie d'un choc de risque de crédit, dont l'incidence varie selon la qualité de signature de l'actif concerné. Ce facteur idiosyncrasique peut traduire certains avantages liés à la détention des titres du Trésor, que n'offrent pas d'autres actifs, notamment leur transparence pour la présentation des bilans ou leur utilisation très répandue comme sûretés dans les opérations sur dérivés et les pensions.

... ainsi que les chocs idiosyncrasiques propres aux valeurs du Trésor et aux contrats d'échange

⁵ Il est supposé, en effet, dans cette étude que la liquidité relative des émissions nouvelles et anciennes du Trésor est restée relativement stable sur la période d'échantillonnage. Bien entendu, leur liquidité, tout comme celle d'autres titres pris en considération, peut avoir changé, mais il n'en est pas tenu compte ici.

- v) Le *facteur idiosyncrasique contrat d'échange* présente des caractéristiques semblables.

Les actifs sont caractérisés par leur exposition au risque et leur liquidité

Trois des taux d'intérêt de cette étude - titres nouveau et ancien du Trésor EU et obligation Refcorp - ne comportent aucun risque de crédit mais peuvent présenter de fortes divergences. La décomposition montre que leurs différences de rendement résultent notamment de leur liquidité. En fait, comme les actifs sont caractérisés à la fois par leur exposition au risque et leur liquidité, le taux sans risque ne peut se définir que pour un niveau de liquidité supposé ; dans les résultats ci-après, il correspond au degré de liquidité de l'émission ancienne du Trésor⁶.

Même en tenant compte de la liquidité, une différence subsiste entre les taux des titres du Trésor et le taux sans risque, prouvant l'influence d'un autre facteur. Dans l'étude, il est supposé qu'il s'agit d'une composante idiosyncrasique des rendements du Trésor⁷. L'une des conséquences de cette hypothèse est que le taux sans risque n'est pas simplement fourni par la rémunération sur les titres du Trésor. Comme le montre la décomposition, le porteur de tels titres n'encourt pas seulement une exposition au taux sans risque mais aussi au facteur idiosyncrasique lié à ces instruments. L'histoire récente semble d'ailleurs confirmer que les investisseurs en émissions du Trésor ont été manifestement exposés, ces dernières années, aux risques liés aux variations de l'offre correspondante, ce qui est analysé ultérieurement.

Les facteurs ont une incidence notable sur tous les actifs

Les paramètres estimés de la décomposition (non illustrée) sont tous significatifs dans le sens attendu⁸. Ainsi, le facteur de liquidité fait monter les rendements des titres des agences paragonnementales, des obligations d'entreprises et des contrats d'échange par rapport à ceux des émissions du Trésor ; le facteur risque de crédit, quant à lui, exerce une tension sur les rendements des obligations d'entreprises et des contrats d'échange. Il convient de noter que les contrats d'échange sont exposés au risque de crédit, mais selon une pondération à peine égale à la moitié de celle des obligations d'entreprises AA.

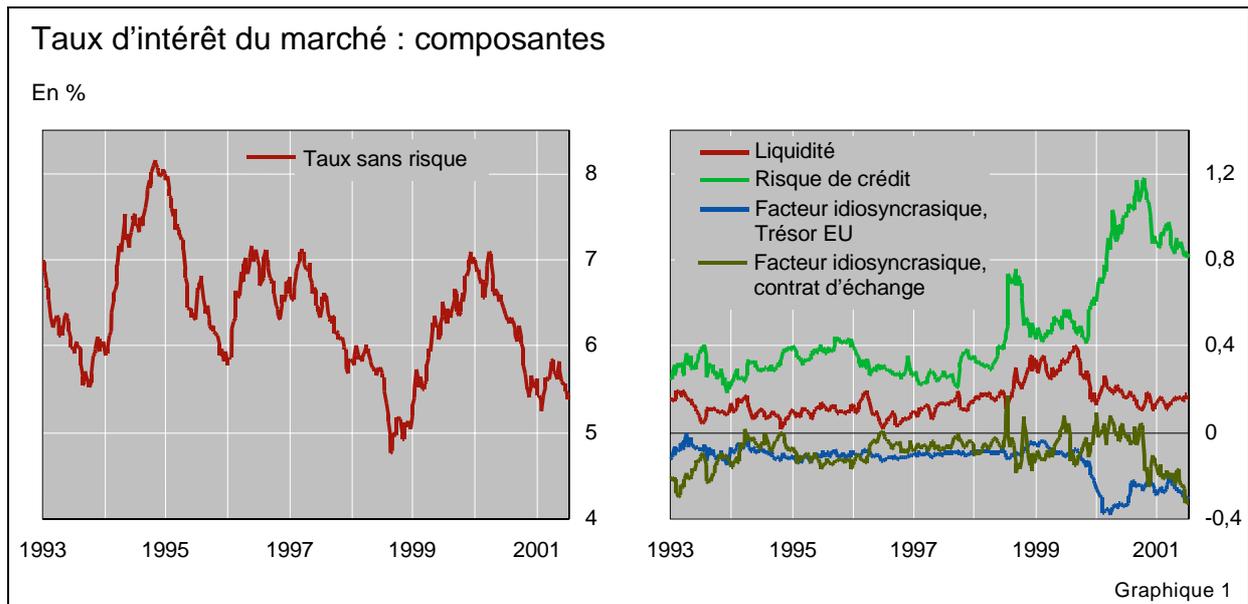
Comportement des facteurs sous-jacents

Une fois le modèle établi, il est possible de décrire l'évolution des conditions financières en termes non des taux du marché, mais de leurs cinq

⁶ Pour disposer d'une référence pour l'évaluation des autres actifs, il peut être souhaitable d'élaborer un taux sans risque ayant la même pondération de liquidité que l'actif à évaluer. C'est ce que permet la décomposition des taux du marché selon ces facteurs fondamentaux.

⁷ Il aurait été tout aussi possible de supposer qu'un facteur idiosyncrasique influence les rendements des titres des agences paragonnementales. Cependant, la structure de notre modèle est dictée par le fait qu'il est apparu, après analyse du marché, que les titres du Trésor présentaient une forte composante idiosyncrasique sur la période.

⁸ Pour de plus amples détails sur l'obtention de cette décomposition, se reporter à la version plus complète de la présente étude. Le tableau ci-après fournit les estimations de paramètres.



composantes (graphique 1)⁹. Les données, moyennes hebdomadaires des taux journaliers, couvrent la période 6 janvier 1993-5 septembre 2001.

Le taux sans risque varie dans une fourchette assez large sur la période d'échantillon, culminant au moment du resserrement de la politique monétaire en 1994, pour retomber à son plus bas niveau lors de la détente de l'automne 1998. Les autres facteurs ont été relativement stables jusqu'au premier semestre 1998, mais ils ont pris une place plus importante et sont devenus plus volatils ces dernières années. Trois phénomènes intéressants se dégagent de ces estimations : modification dans le temps, évolution du taux sans risque et changement du rôle des primes de risque de crédit.

Forte variation du taux sans risque sur la période d'échantillonnage

Modification du comportement des facteurs

Ces facteurs semblent avoir changé de comportement à partir de l'automne 1998. Les événements de cette époque, largement décrits, ont engendré une recherche de la qualité¹⁰. Dans le modèle, ce phénomène s'est caractérisé par un net renforcement des facteurs préférence pour la liquidité et risque de crédit, qui ont continué d'exercer une influence notable sur les taux du marché après la période de turbulences. Le premier n'a perdu de son importance qu'en 2000, au moment où le second, à l'inverse, s'est nettement développé en réponse au ralentissement de l'économie et à la chute des cours des actions. Les facteurs idiosyncrasiques Trésor EU et contrats d'échange ont également pris une place croissante ces dernières années (infra).

Les autres facteurs sont devenus plus volatils ...

⁹ Si les facteurs identifiés - préférence pour la liquidité, risque de crédit et tolérance pour le risque - représentent réellement des influences fondamentales sur les cours des actifs, ils devraient également produire un effet sur le cours d'un éventail plus large d'instruments financiers. Il est possible de quantifier la part de ces facteurs pour les autres actifs par simple régression de leurs rendements sur les mesures effectuées pour la présente étude. C'est ce que fait, pour l'indice Merrill Lynch des obligations d'entreprises BBB, l'article intégral.

¹⁰ Les événements de l'automne 1998 sont analysés en détail dans CSFM (1999).

Composantes des taux d'intérêt : évolution récente			
En points de base			
	1993 : T1 à 1998 : T2	1998 : T3 à 1999 : T4	2000 : T1 à 2001 : T3
Niveau moyen			
Taux sans risque	660	577	613
Prime de liquidité	11	28	16
Risque de crédit	31	51	90
Risque idiosyncrasique, valeur du Trésor	-10	-9	-28
Risque idiosyncrasique, contrat d'échange	-10	-7	-9
Variation hebdomadaire moyenne			
Taux sans risque	8,0	8,6	7,5
Prime de liquidité	1,0	1,9	1,3
Risque de crédit	1,6	2,5	3,1
Risque idiosyncrasique, valeur du Trésor	0,9	0,7	1,3
Risque idiosyncrasique, contrat d'échange	1,3	3,3	2,9

Le tableau (première moitié) indique les niveaux moyens de tous les facteurs, la période d'échantillonnage étant subdivisée en trois phases pour faire ressortir l'évolution dans le temps ; les variations les plus marquantes figurent en gras. Par ailleurs, comme le montre le bas du tableau, la volatilité de nombre de ces facteurs a sensiblement augmenté récemment. Celle de la liquidité a été particulièrement élevée en 1998-99, alors que celle du facteur idiosyncrasique Trésor EU l'a plutôt été à partir de 2000. Quant au facteur idiosyncrasique contrat d'échange et au risque de crédit, ils ont connu une volatilité très forte pendant les deux dernières périodes.

... ce qui explique la vive hausse de la volatilité des écarts de rendement

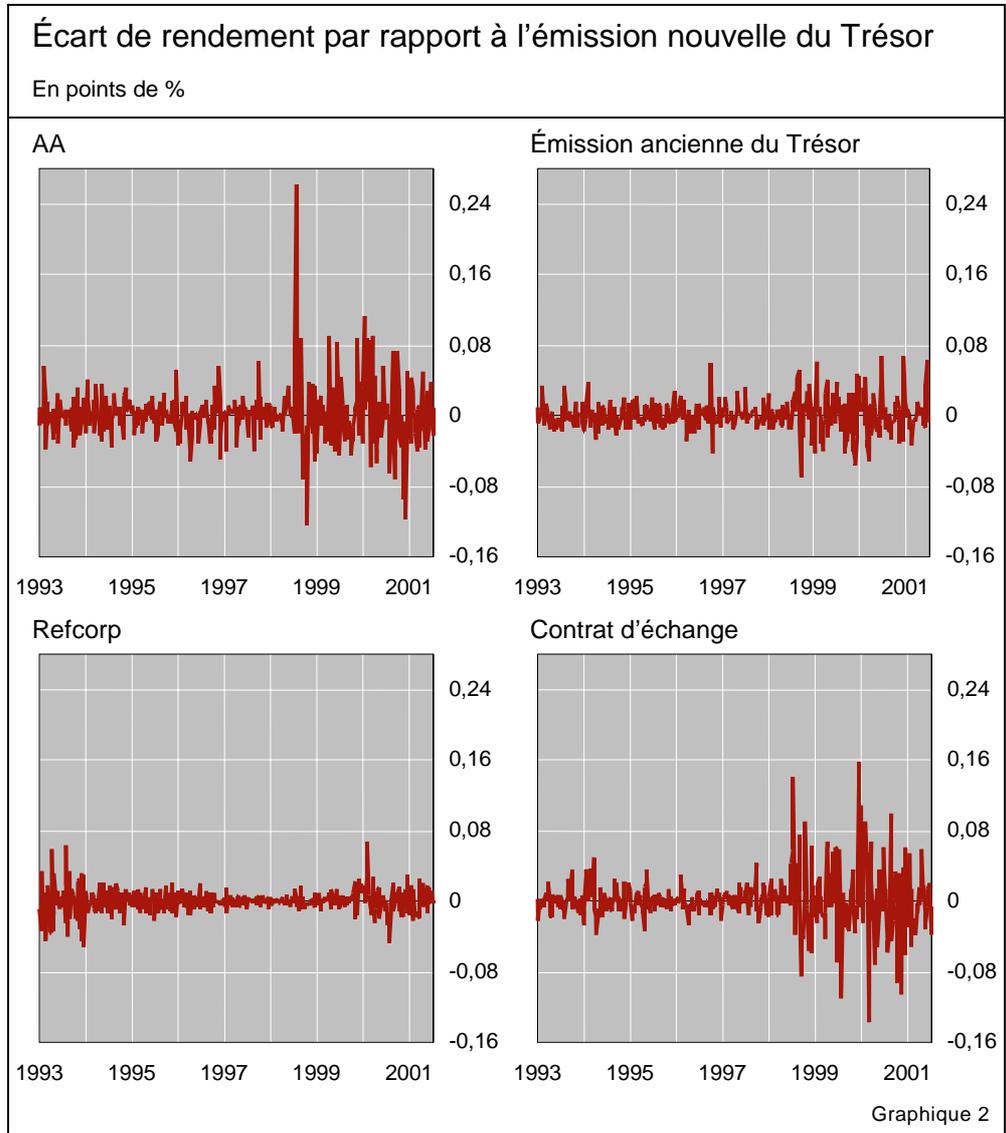
Le comportement de ces facteurs explique une autre évolution intéressante des instruments à revenu fixe aux états-Unis ces dernières années : la vive hausse de la volatilité des écarts de rendement (graphique 2). Elle a atteint des multiples des niveaux antérieurs, alors que celle des taux eux-mêmes n'a guère changé. La décomposition des facteurs offre des éléments d'explication. La volatilité du taux sans risque - composante commune à tous les rendements - n'ayant pas beaucoup bougé, celle de tous les taux du marché est restée relativement stable. C'est la volatilité des autres facteurs qui s'est largement accrue, générant une plus forte variation des écarts de rendement.

Indicateur du taux sans risque

Pendant une bonne partie de la période d'échantillonnage, le rendement des émissions anciennes du Trésor EU a fourni une mesure fidèle du taux sans risque à 10 ans. Il convient de rappeler que c'est le facteur idiosyncrasique des émissions du Trésor qui explique leur différence de rendement avec le taux sans risque. Ce facteur a été remarquablement étale de 1993 à 1999, si bien que le taux des émissions du Trésor EU est resté inférieur au taux sans risque,

L'élévation du facteur idiosyncrasique fait diverger le rendement du Trésor et le taux sans risque

avec une marge quasiment constante (graphique 3)¹¹. Cependant, comme le montre le tableau, la prime idiosyncrasique Trésor EU est devenue beaucoup plus importante depuis 2000, élargissant la divergence avec le taux sans risque¹².

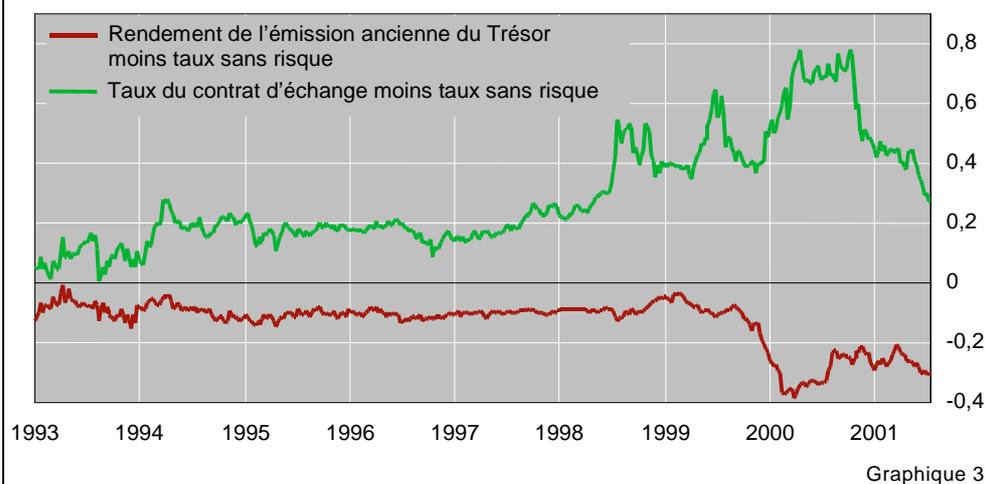


¹¹ Comme aucun facteur idiosyncrasique n'affecte le rendement de Refcorp, toute fraction de l'écart de rendement entre cette obligation et les émissions anciennes du Trésor EU non imputable à la liquidité doit être attribuée au facteur idiosyncrasique Trésor EU ; c'est celui-ci qui explique la différence constante avec le taux sans risque. Toutefois, le modèle met davantage l'accent sur l'évolution de ces facteurs que sur les éléments constants, ce qui en fait tout l'intérêt.

¹² Une analyse de Lehman Brothers (voir Kocic *et al.* (2000)) aboutit à la même conclusion en recourant à une méthodologie différente. Les auteurs s'appuient sur l'hypothèse que le taux sans risque est un processus aléatoire ; ils appliquent un filtre de Kalman pour éliminer la préférence pour la liquidité et le risque de crédit d'une manière semblable à cette étude.

Indicateur du taux sans risque : valeur du Trésor ou contrat d'échange ?

En points de %



Le repli des rendements du Trésor par rapport à tous les autres taux du marché début 2000 résulte peut-être d'une « prime de rareté ». De fait, la publication, à cette époque, des prévisions du Budget Office du Congrès des états-Unis faisant état d'importants excédents pendant la décennie à venir ainsi que plusieurs mesures décidées par le Trésor EU, dont la mise en œuvre d'un programme de rachats, ont, semble-t-il, amené le marché à centrer son attention sur la possibilité d'un amortissement total de la dette publique en une décennie. Les inquiétudes liées à la rareté des émissions du Trésor EU ont eu un effet sensible sur les rendements de ces titres, en particulier pour les échéances éloignées, où il existe peu de substituts à la fois sûrs et liquides¹³.

Devant l'accroissement de la prime idiosyncrasique des titres du Trésor EU, il convient de se demander si d'autres actifs ne seraient pas plus appropriés pour servir d'indicateur du taux sans risque. De fait, la possibilité d'adopter les contrats d'échange de taux comme « référence » pour la tarification et la couverture d'autres instruments à revenu fixe a déjà été largement analysée. Les conclusions de la présente étude montrent que le taux du contrat d'échange ne suit pas très fidèlement le taux sans risque : il comporte une rémunération du risque de crédit, quoique moins importante que pour la plupart des obligations d'entreprises¹⁴. Le taux du contrat d'échange s'est d'ailleurs davantage écarté du taux sans risque que les valeurs du Trésor EU ces dernières années (graphique 3), sous l'effet du risque de crédit et de la liquidité.

Le taux des
contrats d'échange
n'est pas un bon
indicateur du taux
sans risque ...

¹³ Voir Reinhart et Sack (2000) pour une analyse des conséquences du remboursement de la dette publique des États-Unis.

¹⁴ Kocic *et al.* (2000) estiment que les contrats d'échange sont devenus un meilleur indicateur du taux sans risque que les valeurs du Trésor EU.

Bien entendu, le fait que les contrats d'échange présentent un certain risque de crédit peut leur conférer un avantage non négligeable en tant que référence pour la tarification et la couverture d'instruments privés. Le sentiment d'insatisfaction à l'égard des échéances intermédiaires et longues des valeurs du Trésor EU comme instruments de couverture est apparu, pour l'essentiel, à l'automne 1998, lorsque la recherche de la qualité (*supra*) a poussé à la baisse les rendements des titres du Trésor EU et à la hausse ceux des obligations d'entreprises moins bien notées. Contrairement aux valeurs du Trésor, les contrats d'échange sont exposés à la fois au risque de crédit et à la préférence pour la liquidité, deux facteurs influencés par cette recherche de la qualité, ce qui les rend plus proches des obligations d'entreprises. Par conséquent, ils ont fort bien pu fournir, à cette époque, une meilleure couverture pour ce type de titres.

... mais ces contrats peuvent offrir une meilleure couverture pour les titres privés

Néanmoins, les contrats d'échange semblent également présenter un risque idiosyncrasique non négligeable, qui réduit leur efficacité comme instruments de couverture ; cette composante s'est renforcée en 2001 (graphique 1), pour des raisons qui restent à élucider. L'une des hypothèses est que leur utilisation croissante à cette fin a pu les rendre de plus en plus sensibles au volume d'obligations d'entreprises émises ou au risque de remboursement anticipé des titres hypothécaires. En outre, une intense activité des agences paragonnementales a été signalée sur ce marché ces dernières années. La modification de leur comportement ou de leur stratégie pourrait entraîner une variation des taux des contrats d'échange, que le modèle attribuerait au risque idiosyncrasique¹⁵.

Il est possible que le facteur idiosyncrasique Trésor EU ait perdu quelque importance ces derniers temps. En effet, les perspectives budgétaires ont changé du tout au tout fin 2001 : le remboursement de la dette publique américaine pourrait être moins rapide et moins certain.

Déterminants des écarts de rendement des obligations d'entreprises

Les écarts entre les divers rendements sont devenus d'autant plus difficiles à interpréter ces dernières années qu'ils sont de plus en plus influencés par différents facteurs. Le graphique 4 montre ces composantes pour les obligations d'entreprises notées AA et les émissions nouvelles du Trésor.

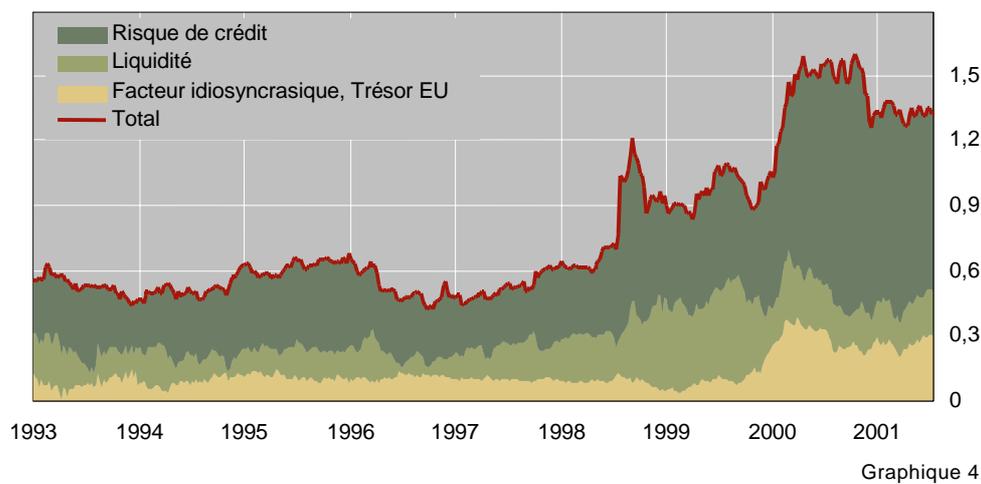
Les primes sur obligations d'entreprises sont de plus en plus influencées par des facteurs autres que le risque de crédit

Le facteur risque de crédit a représenté un élément important entre 1993 et le premier semestre 1998. Ensuite, l'écart de rendement AA a fait un bond entre le second semestre 1998 et fin 1999, mais la préférence accrue pour la liquidité pendant cette période y a autant participé que l'accroissement du risque de crédit. À partir de 2000, l'écart de rendement a de nouveau vivement augmenté ; le risque de crédit en est en grande partie responsable, même

¹⁵ Une régression du rendement du titre de référence Fannie Mae 10 ans depuis 1998 (début du programme) sur les cinq facteurs permet de constater que la variable idiosyncrasique contrat d'échange reçoit un coefficient hautement significatif. Cela viendrait confirmer la thèse selon laquelle il existe un lien entre ce risque et le comportement de ces agences.

Prime sur obligation d'entreprise : composantes

Écart de rendement entre obligation AA et émission nouvelle du Trésor, en points de %



si le facteur idiosyncrasique Trésor EU à ce moment-là y a contribué à hauteur de quelque 20 points de base. Globalement, les résultats de l'étude montrent qu'il importe de ne pas tenir seulement compte du risque de crédit pour interpréter les écarts de rendement des obligations d'entreprises, dans la mesure où la préférence pour la liquidité et des facteurs propres aux valeurs du Trésor EU ont fortement influencé leur évolution récente.

Conclusions

La présente étude montre que l'évolution des facteurs fondamentaux déterminants pour les taux du marché est plus riche d'enseignements que les taux eux-mêmes. Elle a dégagé cinq composantes essentielles en examinant la variation concomitante des rendements de divers types d'instruments à revenu fixe aux États-Unis. Celles-ci permettent une interprétation plus fine des développements du marché depuis 1993 et pourraient fournir aux autorités monétaires une information plus utile pour prendre les décisions appropriées concernant la conduite de leur politique. Quant aux opérateurs, ils pourront également, grâce à une meilleure compréhension des facteurs fondamentaux qui sous-tendent les mouvements de l'obligataire, procéder à une évaluation plus précise des risques et du rendement potentiel liés à leurs stratégies d'investissement et de couverture.

L'importance des facteurs sous-jacents s'est sensiblement modifiée ces dernières années, phénomène qui n'est pas sans incidence sur l'interprétation des taux d'intérêt du marché. D'une manière générale, les fluctuations plus prononcées de divers types d'influences rendent désormais plus difficile de tirer des informations à partir des écarts de rendement ou des taux du marché sur instruments spécifiques. Deux exemples sont analysés dans la présente étude : les rendements des titres du Trésor EU ont de plus en plus divergé du taux sans risque ; les écarts de rendement des obligations d'entreprises ont

été marqués de manière croissante par des éléments autres que le risque de crédit. En conséquence, autorités et investisseurs devraient s'appuyer davantage sur les mouvements concomitants des rendements de plusieurs titres différents pour identifier correctement l'évolution des facteurs fondamentaux qui déterminent les marchés.

Références

Banque des Règlements Internationaux (1999) : *Zero-coupon yield curves : technical documentation*, Bâle.

Banque des Règlements Internationaux (2002) : *Market Functioning and Central Bank Policy*, Bâle, à paraître.

Comité sur le système financier mondial (1999) : *A review of financial market events in autumn 1998*, Banque des Règlements Internationaux, Bâle.

Dupont, Dominique et Brian Sack (1999) : « The Treasury securities market : overview and recent developments », *Federal Reserve Bulletin*, n° 85, pp. 785-806.

Fisher, Mark, Douglas Nychka et David Zervos (1995) : « Fitting the term structure of interest rates with smoothing splines », *Finance and Economics Discussion Series Working Papers*, n° 95-1, Conseil des gouverneurs du Système de Réserve fédérale.

Kocic, Aleksandar, Carmela Quintos et Francis Yared (2000) : *Identifying the benchmark security in a multifactor spread environment*, Lehman Brothers Fixed Income Derivatives Research, research report.

Reinhart, Vincent et Brian Sack (2000) : « The economic consequences of disappearing government debt », *Brookings Papers on Economic Activity*, n° 2:2000, pp. 163-220.

Que recouvre la prime de liquidité ? Émission récente et titres anciens du Trésor EU à l'automne 1998¹

L'automne 1998 a été marqué par la défaillance de l'État russe sur sa dette souveraine et la quasi-débâcle du fonds spéculatif Long-Term Capital Management, deux événements participant d'une recherche généralisée de la liquidité qui a affecté les places du monde entier. Grâce à une analyse approfondie de l'actualité très particulière des marchés durant cette période, le Rapport Johnson a montré ce qui a pu alors exacerber les tensions existantes². Ainsi, divers écarts de rendement se sont amplifiés, dont ceux entre l'émission récente et les titres anciens du Trésor. Bien que les variations de la prime de liquidité aient focalisé l'attention par leur capacité d'illustrer l'évolution de la liquidité de marché, peu de travaux ont cherché à examiner de près l'activité de négociation associée aux fluctuations spectaculaires de 1998.

La présente étude révèle d'abord que le négoce des titres anciens du Trésor a augmenté à l'automne 1998, alors que la prime de liquidité suggère plutôt le contraire puisqu'elle semble indiquer une diminution de leur liquidité. Un examen plus poussé est ensuite effectué uniquement sur les titres de l'avant-dernière émission, en tenant compte d'éléments connus qui affectent la négociation, tels que cycle d'adjudication, annonces, jour de la semaine. Ces facteurs étant isolés, un manque d'intérêt évident apparaît pour cette émission. L'analyse tente, enfin, de déterminer l'impact des transactions sur les variations de cours du titre à 5 ans, à la fois le plus récent et le précédent : il s'est amplifié dans les deux cas à l'automne 1998, traduisant une perte de liquidité, mais de manière plus prononcée pour le plus ancien. Pendant cette période de tensions, cette incidence a été multipliée par dix pour l'émission la moins récente et seulement par deux pour la toute dernière.

¹ Les points de vue exprimés dans cette étude sont ceux de leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de la BRI. Anna Cobau a apporté son expérience de statisticienne.

² Voir CSFM (1999). Upper (2001) rend compte de phénomènes similaires sur le marché allemand. Borio (2000) examine des questions connexes, en particulier le rôle des contraintes de liquidité et des risques de contrepartie dans l'accentuation de ces tensions.

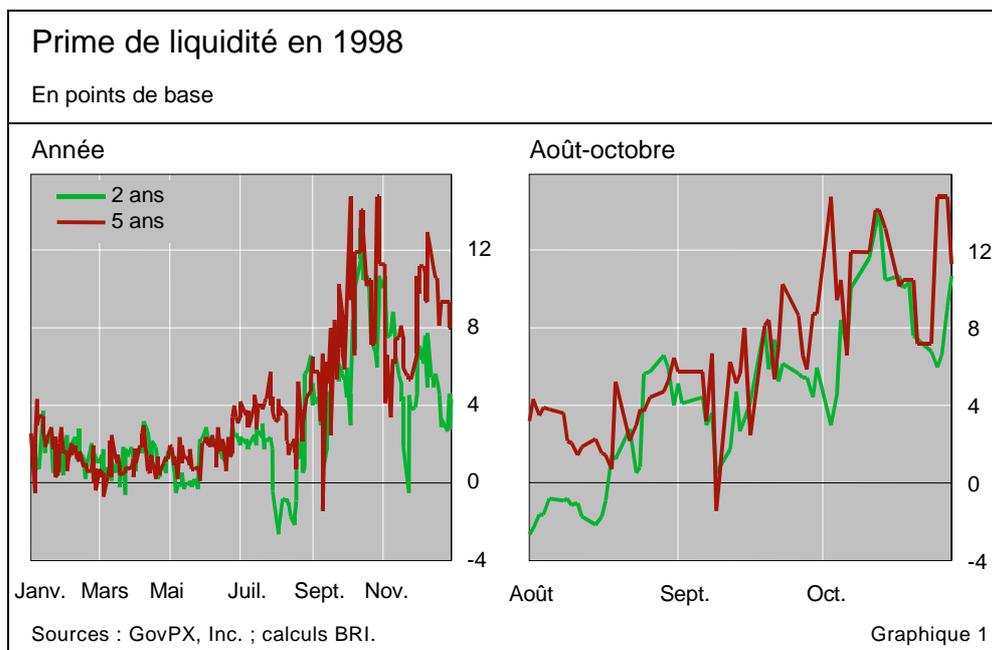
Variation de la prime de liquidité en 1998

Les données sur les transactions individuelles entre intermédiaires émanent de GovPX, Inc., société en participation de spécialistes en valeurs du Trésor et courtiers américains. Elles renseignent sur chaque cotation, acquisition ou vente effectuée sur ce marché par l'un des cinq premiers courtiers intermédiaires (sur six). Elles identifient par leur code CUSIP la valeur d'une échéance initiale donnée qui se trouve être la plus récemment émise (*on-the-run*). Tous les autres titres de même échéance initiale sont considérés comme anciens (*off-the-run*) quelle que soit leur durée résiduelle.

Pour mesurer la prime de liquidité dans cette étude, le rendement journalier moyen du tout dernier titre, obtenu par calcul, est déduit du rendement correspondant du titre précédent, c'est-à-dire de l'avant-dernière émission³. Ainsi, quand la fréquence d'adjudication est trimestrielle, la différence de durée résiduelle entre les deux instruments est de trois mois⁴. Au graphique 1, les courbes de gauche représentent l'évolution de cette prime pour les effets à 2 ans et à 5 ans en 1998⁵, en illustrant nombre de ses

La prime de liquidité déduit le rendement de l'émission récente ...

... de celui de l'avant-dernière

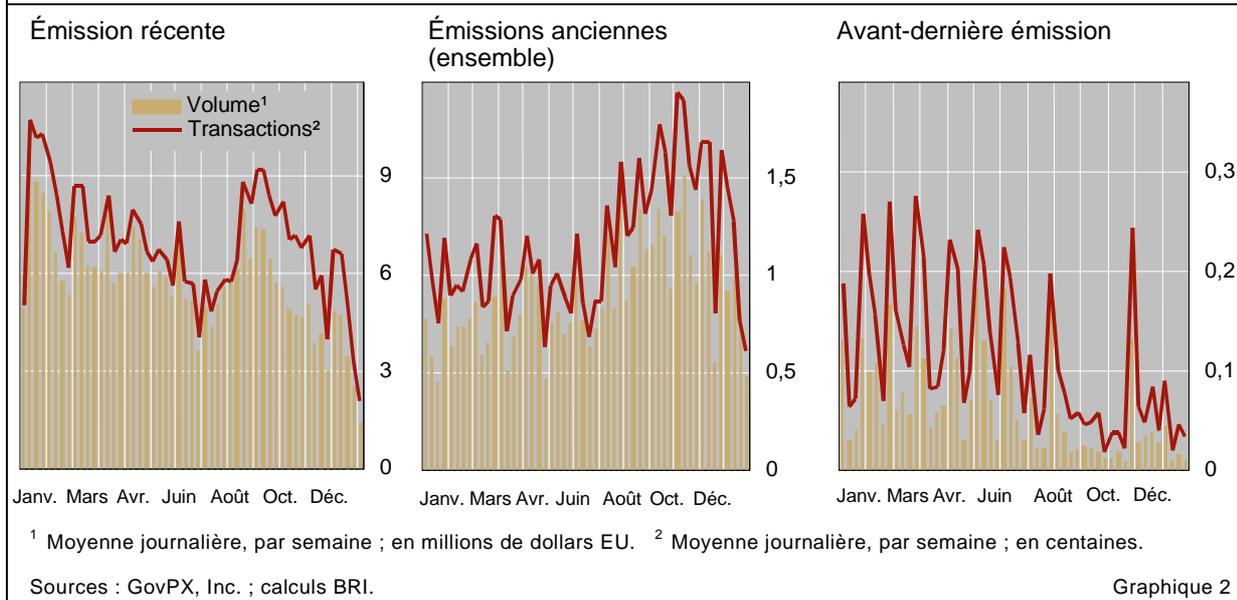


³ La méthode de calcul de Reinhart et Sack (2002) de leur « facteur de préférence pour la liquidité » est quelque peu différente. Leur « rendement d'une émission ancienne du Trésor » est le rendement au pair obtenu à partir d'une courbe ajustée aux cours des valeurs anciennes et de certains titres démembrés (page 44 ainsi que la note de bas de page 3), tandis qu'ici ce rendement correspond à un titre spécifique. Ils retiennent, en outre, l'échéance à 10 ans, alors que la présente étude porte sur les 2 et 5 ans, pour lesquelles les données à fréquence élevée sont meilleures.

⁴ Dans l'hypothèse d'un avantage lié au petit écart d'échéance, la prime de liquidité calculée dans cette étude serait plus faible, ce qui ne devrait pas affecter, cependant, l'analyse de son évolution.

⁵ Pour la suite de l'étude, le titre à 5 ans sert d'exemple, mais des résultats qualitatifs similaires ont été obtenus avec le titre à 2 ans. L'émission ancienne à 10 ans n'a pas suscité un volume d'échange suffisant dans GovPX pour permettre ici une analyse sur cette échéance.

Négociation des titres à 5 ans en 1998



Élargissement de la prime à 15 points de base en octobre 1998

caractéristiques souvent abondamment commentées : en particulier, le faible niveau des primes pour les deux échéances tout au long du premier semestre, qui n'ont été que rarement supérieures à 4 points de base. À partir d'août, toutefois, elles ont commencé à augmenter, celle du titre à 5 ans atteignant 15 points en octobre. Il est à noter que l'accroissement journalier a souvent dépassé le niveau enregistré plus tôt dans l'année ; le 27 octobre, par exemple, la prime avoisinait 8 points.

Le marché des valeurs du Trésor EU en 1998

Le volume d'activité est souvent utilisé comme indicateur de la liquidité de marché. Partant de là, on aurait pu s'attendre à ce que la recherche de la liquidité, à l'automne 1998, s'accompagne d'un recul des transactions sur valeurs du Trésor, au moins pour les titres anciens. L'émission récente, en revanche, est fréquemment considérée comme l'instrument de prédilection durant les crises de liquidité, de sorte qu'elle devrait être l'objet d'une négociation plus active.

De fait, l'émission récente a suscité un très vif intérêt durant la période de crise. Au graphique 2, le cadre de gauche montre que le titre récent du Trésor à 5 ans s'est négocié en moyenne 758 fois par séance à New York au premier semestre 1998. À l'époque, le marché du Trésor enregistrait un tassement généralisé, s'inscrivant dans le cadre d'une baisse tendancielle sur l'année. En juin, cette même valeur n'a fait l'objet que de 622 transactions par jour en moyenne. Durant la phase de crise, cependant, la négociation des émissions nouvelles s'est amplifiée : le titre à 5 ans a donné lieu à 715 opérations journalières en moyenne entre le 1^{er} août et le 30 novembre. Entre l'annonce de la défaillance russe, le 17 août, et la réduction-surprise du taux-objectif des fonds fédéraux, le 15 octobre, le chiffre de 826 en moyenne par séance a

Le négoce des titres récents s'est intensifié pendant la crise ...

même été atteint. Furfine et Remolona (2002) font état d'évolutions similaires pour des émissions récentes assorties d'autres échéances.

Le fait qui peut paraître surprenant vient de ce que la négociation des titres anciens du Trésor a également progressé durant la période de crise. Au graphique 2, le cadre du milieu ne suggère pas distinctement une baisse de volume au premier semestre pour l'ensemble des titres anciens à 5 ans. Il apparaît plus clairement que l'activité est beaucoup plus faible entre janvier et juin, avec seulement quelque 100 transactions par jour en moyenne, par rapport au reste de l'année. Le négoce de ces titres s'est intensifié à environ 150 transactions journalières entre la défaillance russe et l'abaissement des taux par la Réserve fédérale. Il est impossible ici de justifier cette évolution, notamment parce que les données englobent toutes les émissions anciennes sans considération de l'échéance résiduelle.

... de même que celui des émissions anciennes

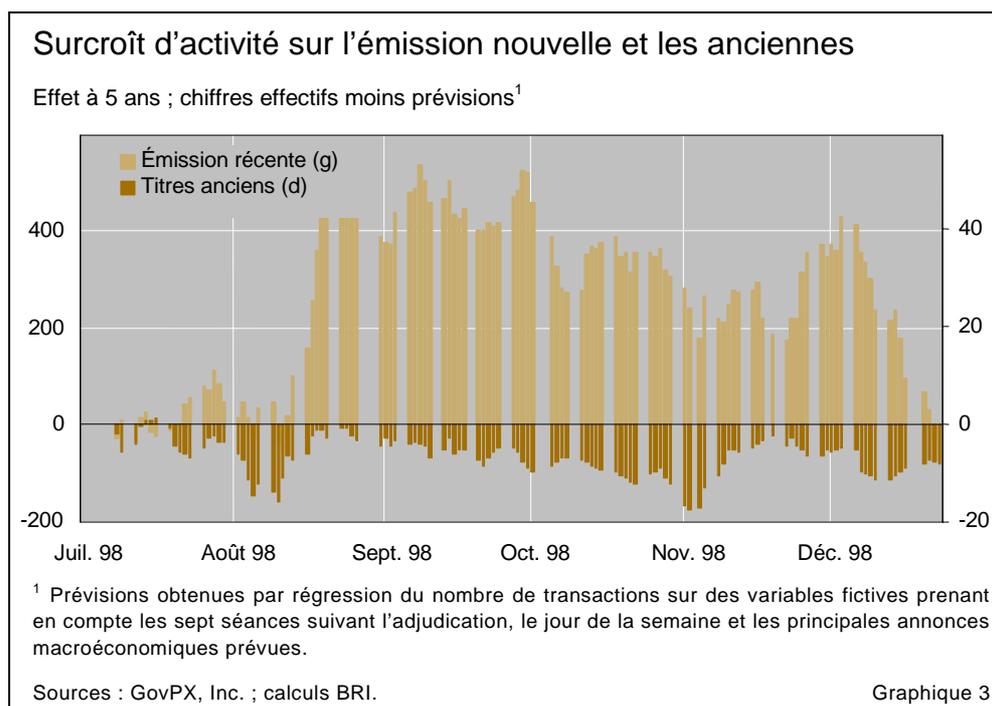
Réorientation de la négociation ?

Pour faciliter l'analyse des caractéristiques de la négociation, l'étude se limite aux titres utilisés pour déterminer la prime de liquidité. Au graphique 2, le cadre de droite retrace l'activité journalière sur l'avant-dernière émission, qui a servi à calculer la prime ; il apparaît clairement que, pour un titre donné, de très fortes fluctuations se produisent, liées apparemment au cycle d'adjudication. Or, la fréquence d'émission de l'effet à 5 ans est passée, en août 1998, de mensuelle à trimestrielle. Le fait est que la négociation de l'avant-dernier titre émis atteint son point culminant le jour de l'adjudication des nouveaux titres de même échéance. Peut-être les opérateurs attendent-ils des précisions sur la mise en adjudication pour vendre les titres de la précédente en vue d'acheter les nouveaux. Le lien entre volume d'activité et émission est également manifeste pour les tout derniers titres (cadre de gauche), mais il est moins net car le négoce sur ces titres se poursuit tant qu'ils restent les plus récents. À noter que les variations de la prime de liquidité ne paraissent pas dues aux émissions ; le marché n'ignore pas, en effet, que, lorsqu'un nouveau titre à 5 ans est émis, la négociation du précédent diminue rapidement en quelques jours mais que les cours s'ajustent immédiatement.

Le cycle des adjudications fait fluctuer la négociation ...

Pour faciliter l'analyse des modifications de l'activité liées à la crise de 1998, il convient d'abord de considérer les variations dues aux émissions, en particulier pour le titre tout juste devenu ancien. Pour le nouveau titre et celui qui l'a immédiatement précédé, un modèle de régression explique l'activité de négociation au premier semestre 1998 ; la variable dépendante est le nombre de transactions, un jour donné, sur le titre considéré. Pour tenir compte du cycle d'adjudication, il est fait appel à des variables fictives pour chacun des sept jours de négociation suivant l'adjudication ; aucun effet significatif de ce type n'a été observé après le septième jour. D'autres variables fictives sont ajoutées pour les jours correspondant à la publication prévue de données

... ce qui doit être pris en compte dans l'étude



économiques importantes⁶. La même procédure est appliquée, enfin, pour les effets relatifs au jour de la semaine et à une tendance temporelle potentielle.

Une fois neutralisés le cycle d'émission et les autres événements anticipés, on constate un transfert d'activité du titre ancien vers le nouveau durant la crise de l'automne 1998. La régression estimée à partir des données du premier semestre 1998 permet de prévoir les volumes de négociation sur le marché du Trésor à 5 ans au second semestre, pour le titre nouvellement émis et le précédent. Le graphique 3 présente les résidus de ces régressions, appelés ici « surcroît » d'activité. Leur faible valeur pour le titre récent montre que le volume des transactions correspondant était proche du niveau attendu entre juillet et début août. À partir de la mi-août, il a augmenté bien au-delà de ce qui était prévu, avec parfois un surcroît de 500 transactions. En revanche, les résidus de la prévision pour le titre ancien ont été presque exclusivement négatifs, indiquant que l'activité dans ce compartiment a été inférieure aux prévisions au second semestre. Certains éléments semblent donc prouver la prédilection croissante du marché pour les émissions nouvelles durant la crise de 1998.

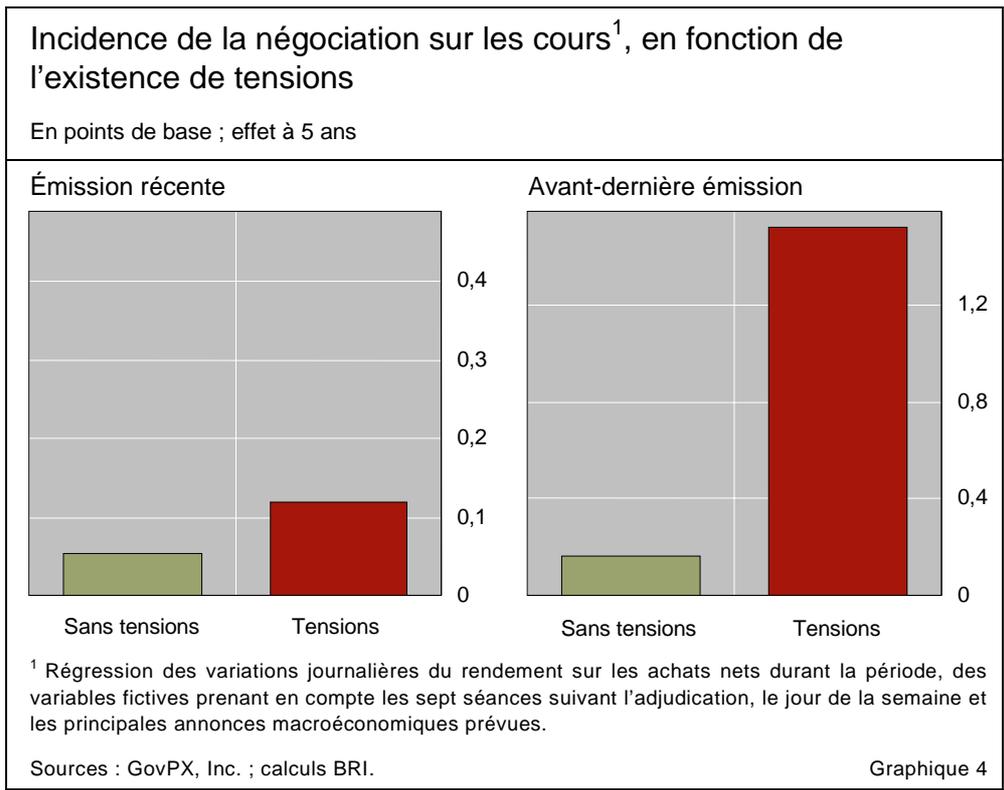
Incidence des transactions sur les cours

La liquidité peut également se mesurer par l'incidence des transactions sur les cours. S'ils montent généralement en cas d'achats et baissent en cas de

⁶ Les annonces visées concernent les chiffres sur l'emploi, l'IPC, l'IPP, les prix de détail et ceux de la NAPM (à présent enquête ISM). Fleming et Remolona (1999a) ainsi que Furfine (2001) estiment que ce sont les plus importantes ; Fleming et Remolona (1999b) constatent un surcroît d'activité ces jours-là.

Évidence d'un transfert du négoce ...

... au détriment du titre ancien



ventes, il est probable que cet effet sera peu sensible sur un marché liquide. S'agissant du marché du Trésor EU, les titres anciens sont jugés beaucoup moins liquides que les nouveaux et les transactions devraient donc influencer davantage le cours. Il convient de se demander quelle a été cette influence durant l'automne 1998.

L'incidence des transactions sur les cours donne une mesure inverse de la liquidité

Pour évaluer la liquidité durant cette période de crise, une comparaison est effectuée entre les variations journalières du rendement du nouveau titre à 5 ans et celles du rendement de l'avant-dernier. Plus précisément, une régression de ces variations est opérée sur les « achats nets » en séance de ces titres, tout en neutralisant l'effet des annonces macroéconomiques, du jour de la semaine et du cycle d'adjudication. La variable « achats nets » représente le nombre de transactions émanant d'acheteurs moins le nombre de transactions émanant de vendeurs au cours d'une séance donnée. Cette variable, qui est analogue à la variable « sens des transactions » introduite par Hasbrouck (1991), est devenue un classique. Il est tenu compte également de l'effet de la crise par l'interaction d'une variable fictive (définissant la période de crise du 17 août au 15 octobre) avec la variable « achats nets ».

Les résultats indiquent une baisse significative de la liquidité sur la période considérée, proportionnellement plus marquée dans le cas des titres anciens. Le cadre de gauche du graphique 4 compare l'incidence des transactions sur le cours des nouveaux titres, lors d'une séance ordinaire et durant les jours de tensions : il apparaît qu'elle a plus que doublé en période de crise, suggérant que la liquidité a diminué même pour des titres censés favorisés par la recherche de la liquidité. Le cadre de droite permet une comparaison identique pour les titres anciens. Au vu des deux barres vertes, et compte tenu des échelles différentes utilisées, l'incidence est plus marquée

La crise accentue l'incidence ...

... mais surtout pour les titres anciens

pour les titres anciens, ce qui confirme l'hypothèse d'une liquidité relativement médiocre. Avec la crise, l'incidence sur ces derniers titres a été quasiment multipliée par dix, impliquant une perte de liquidité nettement plus importante que pour les titres nouveaux. Par conséquent, bien que l'accroissement de l'écart de rendement reflète une réduction de liquidité des titres anciens *par rapport* à la dernière émission, il semble également que le phénomène ait concerné les *deux* titres⁷.

Conclusion

La présente étude recense divers éléments concernant les écarts de rendement entre titres anciens et nouveaux du Trésor EU, l'activité de négociation correspondante et l'incidence des transactions sur les cours pendant la crise de l'automne 1998. Bien que l'accroissement des écarts suggère une réorientation de la liquidité des titres anciens vers les plus récents, il apparaît que les transactions se sont accrues sur les uns et les autres. Toutefois, en se concentrant uniquement sur l'avant-dernière émission et en tenant compte des facteurs connus affectant l'activité, notamment le cycle d'adjudication, on note effectivement un transfert sensible de la négociation vers l'émission nouvelle. Pour les deux titres, l'examen de l'incidence des transactions sur les cours s'avère plus marqué durant l'automne 1998, témoignant d'une baisse de la liquidité ; cette accentuation a cependant été plus forte pour le titre ancien. Par conséquent, l'élargissement de l'écart n'indiquait pas un transfert spécifique de liquidité du titre ancien vers le nouveau mais une perte de liquidité généralisée commune aux deux, qui a affecté plus sévèrement le titre ancien.

Références

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

Comité sur le système financier mondial (1999) : « A review of financial market events in autumn 1998 », *CGFS Reports*, n° 12, Bâle, octobre.

Fleming, M. et E. Remolona (1999a) : « What moves bond prices ? », *Journal of Portfolio Management*, été, pp. 28-38.

Fleming, M. et E. Remolona (1999b) : « Price formation and liquidity in the US Treasury market : the response to public information », *Journal of Finance*, vol. 54, pp. 1901-16.

Furfine, C. (2001) : « Les annonces macroéconomiques orientent-elles encore le marché obligataire américain ? », *Rapport trimestriel BRI*, juin, pp. 51-59.

⁷ Dans cette étude, la définition de la liquidité s'écarte de celle de Reinhart et Sack (2002). Leur « facteur de préférence pour la liquidité » se rapporte à l'intensité de la demande de *détention* du nouveau titre, tandis qu'ici la liquidité représente l'aisance de négociation.

Furfine, C. et E. Remolona (2002) : « Price discovery in a market under stress : the US Treasury market in autumn 1998 », *BIS Working Papers*, à paraître.

Hasbrouck, J. (1991) : « Measuring the information content of stock trades », *Journal of Finance* 46, pp. 179-207.

Reinhart, V. et B. Sack (2002) : « Modification du contenu informatif des taux d'intérêt du marché », présent *Rapport trimestriel*, pp. 43-53.

Upper, C. (2001) : « How safe was the 'safe haven' ? Financial market liquidity during the 1998 turbulences », *Market liquidity : proceedings of a workshop held at the BIS, BIS Papers No 2*, Bâle, pp. 241-266.

Rétroaction positive de la négociation sur le marché du Trésor EU¹

Les titres d'État sont au cœur du système financier mondial. Parce qu'ils représentent généralement le plus haut degré de solvabilité dans l'économie, ils servent souvent de références tarifaires pour les autres obligations, de couverture face à l'évolution globale des taux d'intérêt et de sûretés en regard du risque de crédit. Ces dernières années, divers instruments ont également commencé à remplir certaines de ces fonctions. Ainsi, les contrats d'échange de taux sont devenus des références tarifaires sur de nombreux marchés de titres à revenu fixe, et les dérivés négociés sur les marchés organisés (contrats à terme et options) sont de plus en plus utilisés comme moyens de couverture². Le marché obligataire n'en continue pas moins de jouer un rôle clé dans pratiquement toutes les grandes économies.

Tout dérèglement affectant le négoce ou la tarification des obligations d'État, par exemple après la défaillance de la Russie en août 1998, peut se propager rapidement et perturber le fonctionnement de l'ensemble du système financier (CSFM (1999, 2001) et Borio (2000)). Le recours aux titres d'État comme instruments de couverture signifie que les fluctuations de cours sur les marchés connexes (options sur obligations ou titres adossés à des hypothèques) peuvent parfois provoquer des variations brutales inattendues des cours sur le marché au comptant. Peu d'analystes ont examiné cette dynamique ; parmi les études récentes figurent : Kambhu et Mosser (2001) et Fernald *et al.* (1994).

Malgré l'importance systémique des obligations d'État, le processus de détermination de leur prix reste peu connu. La présente étude en examine une des facettes pour le marché du Trésor EU : les interactions à court terme entre cours et ordres d'achat et de vente. Elle montre, confirmant les conclusions d'autres analystes, que les transactions ont une forte incidence sur les cours, surtout quand le négoce est intense et volatil. Toutefois, elle observe aussi que

¹ Hyun Song Shin est professeur en finances à la London School of Economics. Les points de vue exprimés dans la présente étude sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de la BRI.

² Concernant l'évolution du recours aux obligations d'État et la recherche de nouvelles références sur les marchés à revenu fixe, voir Wooldridge (2001), McCauley (2001) et BRI (2000 pp. 124-126 ; 2001).

les opérateurs accentuent cette tendance en achetant quand les cours montent et en vendant quand ils baissent, du moins sur très brève période ; le phénomène est d'autant plus net que l'environnement est instable³. Ce second résultat est connu des intervenants du marché mais n'a pas encore été démontré de manière satisfaisante. En conclusion sont examinées certaines de ses implications pour le fonctionnement du marché.

Analyses antérieures sur le processus de détermination des prix

Une des principales conclusions des analystes de la microstructure du marché est que le flux d'ordres - solde des ordres de vente et d'achat d'actifs financiers reçus par les courtiers sur une période déterminée - contient des informations qui sont rapidement intégrées dans les cours du marché⁴. Cela a été établi pour un grand nombre de compartiments, y compris actions (Hasbrouck (1991)) et changes (Evans et Lyons (2002)). Fleming (2001) l'applique au marché du Trésor américain : pour la période du 30 décembre 1996 au 31 mars 2000, il constate que le flux d'ordres, sur cinq minutes, a réellement un effet significatif sur la variation de l'émission récente.

Des théoriciens (Glosten et Milgrom (1985) et Kyle (1985)) attribuent cet effet à la présence simultanée d'opérateurs informés et non informés sur le marché. Le courtier qui reçoit un ordre d'achat ne sait pas forcément s'il représente une évaluation exacte de l'actif négocié, mais, tant que cela est probable, il réagira à l'ordre d'achat suivant en cotant à la hausse. Inversement, un nouvel ordre de vente devrait engendrer une baisse.

Toutefois, il arrive aussi que les cours des valeurs du Trésor EU évoluent de manière spectaculaire sans la moindre activité de négociation. Fleming et Remolona (1999) constatent qu'une annonce macroéconomique est souvent suivie d'une modification quasi instantanée des cotations accompagnée d'une forte *chute* du volume des transactions, puis d'une période d'activité plus intense avec stabilisation des prix, pendant que les investisseurs ajustent leurs positions en fonction de leur interprétation de l'indicateur.

Si les fluctuations de cours peuvent se montrer ainsi exogènes, on peut s'interroger sur la dynamique du marché et, plus précisément, sur l'incidence du négoce sur les transactions. Hasbrouck (1991) conclut que les variations des cours des actions américaines présentent une rétroaction négative. En examinant les transactions et cotations intrajournalières des actions ordinaires d'une grande chaîne américaine de magasins, il constate que, lorsque les cours augmentent, les ordres de vente progressent et que, lorsqu'ils baissent, les ordres d'achat croissent. Selon lui, les causes seraient multiples : mesure erronée, cotations obsolètes, stratégie de gestion des stocks et tentative d'influencer le cours. Or, comme le montre la présente étude, c'est l'inverse qui

L'influence des flux d'ordres sur les cours n'est pas inconnue ...

... mais, parfois, les valeurs du Trésor fluctuent vivement tandis que le flux d'ordres reste stable

³ Pour une analyse économétrique plus détaillée des interactions négoce-cours sur le marché du Trésor EU, voir Cohen et Shin (à paraître), étude qui décrit et explique l'évolution de cette relation en fonction des conditions du marché.

⁴ O'Hara (1995) dresse l'inventaire des études sur la microstructure du marché. Voir CSFM (2000) pour une analyse des questions stratégiques liées à la microstructure du marché et à la liquidité de l'obligataire.

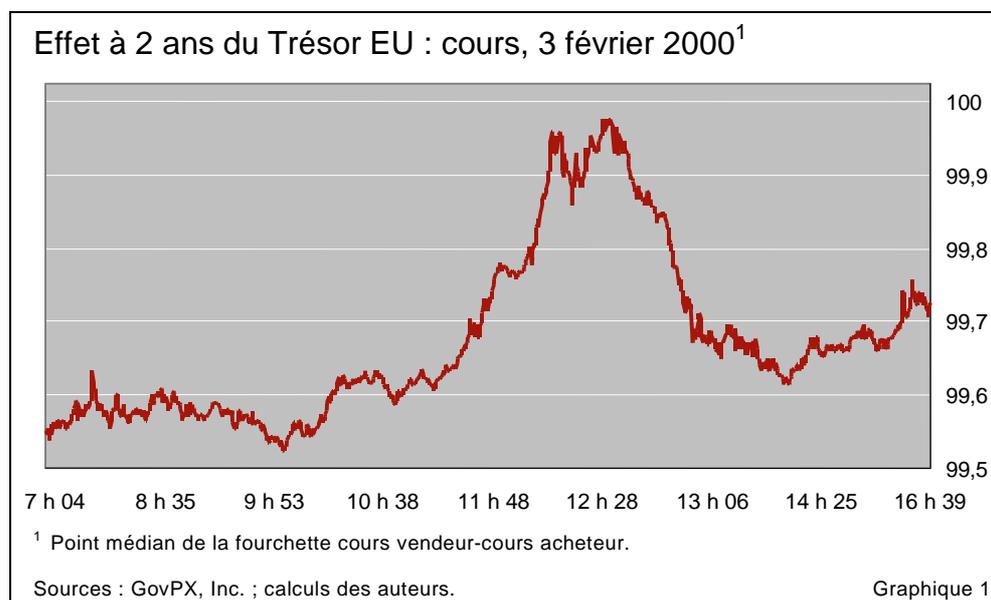
se produit sur le marché du Trésor EU. Une explication possible, également exposée ci-après, est que les variations de cours modifient la perception des risques inhérents à une exposition donnée et que les caractéristiques institutionnelles du négoce sur obligations nécessitent un ajustement rapide des positions.

Étude de cas : 3 février 2000

La présente étude du marché du Trésor EU, à l'instar de celles de Fleming (2001) et Fleming et Remolona (1999), exploite les données GovPX, Inc., société en participation de courtiers intermédiaires américains. Pour chaque émission négociée, GovPX affiche la meilleure offre disponible (achat-vente) des courtiers participants ainsi que le montant correspondant, sur un écran accessible à tous les abonnés, où figurent aussi le moment de la transaction, son montant et son initiateur (vendeur ou acheteur). Une information prise en compte (observation) correspond à une nouvelle offre (achat ou vente) et/ou une transaction. D'ordinaire, l'intervalle entre deux observations est d'environ une minute. Selon Fleming, les transactions sur GovPX auraient représenté quelque 42 % du volume journalier du marché au premier trimestre 2000, avec une prédilection pour les échéances courtes.

Les données GovPX du 3 février 2000 illustrent la complexité des interactions cours-négoce (graphique 1). Durant la séance de la veille, le Trésor EU avait annoncé une modification des procédures d'émission, dont le résultat attendu était une nette réduction de l'offre pour l'emprunt d'État 30 ans ; il en était résulté une hausse du cours de ce titre et une forte volatilité pour les autres échéances. Le matin du 3, selon certaines rumeurs, la Réserve fédérale de New York devait organiser le sauvetage d'un grand établissement financier victime de lourdes pertes et donc contraint de liquider ses positions courtes ; les cours des valeurs du Trésor ont ainsi augmenté sur l'ensemble de la courbe. Vers 12 h 30, la Réserve fédérale publiait un démenti, qui entraînait aussitôt une chute brutale des cours, suivie d'un léger redressement.

Les interactions
cours-négoce sont
souvent complexes



Effet à 2 ans du Trésor EU : négociation, 3 février 2000				
Plage horaire	Rendement ¹	Achats (en %)	Intervalle moyen entre observations (en minutes)	Fourchette de cotation ²
7.00 - 11.00	0,00063	52,6	0,61	0,0097
11.00 - 12.15	0,00340	65,9	0,53	0,0102
12.15 - 14.00	-0,00317	40,9	0,48	0,0181
14.00 - 17.00	0,00090	66,7	0,96	0,0120
<i>Pour mémoire :</i> <i>Échantillon complet</i> <i>(1/99-12/00)</i>	0,00067 ³	52,9	0,98	0,0065
¹ Variation logarithmique du point médian de la fourchette de cotation. ² Écart moyen cours vendeur-cours acheteur. ³ Valeur moyenne absolue des variations logarithmiques journalières du point médian de la fourchette de cotation. Sources : GovPX, Inc. ; calculs des auteurs.				

Le 3 février, une grande incertitude régnait sur le marché. Selon la théorie des microstructures privilégiant le rôle des flux d'ordres dans la transmission de l'information, les variations de cours intensifient les flux d'ordres, à l'achat quand les cours montent et à la vente lorsqu'ils baissent. Les données du 3 février le confirment, jusqu'à un certain point (tableau). Elles indiquent une prépondérance d'achats pendant la période où la tendance haussière est la plus forte, de 11 heures à 12 h 15. Pourtant, le déséquilibre entre achats et ventes est encore plus important entre 14 heures et 17 heures, période pendant laquelle les cours ont augmenté quatre fois moins. En outre, une analyse plus fine montre qu'il est difficile d'associer les inversions de tendance à des groupes spécifiques d'ordres d'achat ou de vente. Il semble que, même si l'hypothèse des flux d'ordres comporte une part de vérité, d'autres facteurs entrent en jeu.

Les flux d'ordres n'expliquent pas tout

Interactions entre négociation et cours

Pour parvenir à une meilleure compréhension de ces phénomènes, l'étude examine la négociation sur l'émission récente à 2 ans, en séance (7 heures-17 heures), du 4 janvier 1999 au 29 décembre 2000. La période est particulièrement intéressante pour le marché du Trésor EU, parce que l'augmentation des excédents budgétaires avait entraîné une contraction des émissions et, selon des observateurs, une diminution de la liquidité dans certains segments. GovPX fournit 358 361 observations sur les 501 jours ouvrés de la période : il s'agit, pour 40 %, de transactions à cotation identique, pour 49 %, d'une variation de cotation sans transaction et, pour 11 %, de transactions avec cotation modifiée.

L'analyse économétrique de ces données (Cohen et Shin (à paraître)) montre que non seulement les flux d'ordres influencent le cours de la manière prévue (les achats induisent une hausse et les ventes une baisse), mais, dans certaines circonstances, les variations de cours sont suivies de transactions qui viennent renforcer ces effets (l'augmentation du cours intensifie les achats

et leur diminution les ventes). Ce phénomène s'accroît dans des conditions relativement volatiles, particulièrement pour l'émission récente. Ces résultats sont obtenus par une méthode d'autorégression vectorielle similaire à celle qu'utilise Hasbrouck (1991) pour les actions. Ils sont présentés ici sous une forme moins technique.

L'incidence des flux d'ordres sur les cours de l'effet à 2 ans ...

Premier enseignement, il est clair que les achats sont généralement suivis d'une hausse légère mais incontestable du rendement, et les ventes d'une baisse. Cela confirme l'effet de flux qui est désormais avéré pour plusieurs catégories d'instruments financiers. Pour les 20 observations suivant un achat, soit un intervalle d'environ 19,6 minutes, le cours de l'émission récente gagne en moyenne 0,0028 %⁵. Sur les 20 observations après une vente, il cède en moyenne 0,0033 %. À titre de comparaison, la valeur absolue moyenne des rendements journaliers pendant la période d'échantillonnage s'élève à 0,0667 %. Un ordre d'achat ou de vente engendre donc une fluctuation de cours correspondant à quelque 5 % de la variation totale enregistrée sur une séance boursière normale.

Pour juger l'incidence d'une transaction sur le cours en fonction des conditions du marché, les 501 jours de l'échantillon ont été classés en séances « animées », « normales » et « calmes ». Cette répartition correspond à la tendance des opérateurs à parler de séances exceptionnellement perturbées ou ternes, la publication de nouvelles ou indicateurs exerçant généralement son influence pendant toute la journée. Les séances sont affectées à ces groupes selon l'intervalle moyen entre observations, après ajustements pour tenir compte de l'heure de la journée, du mois considéré et des tendances à long terme. Les séances animées se caractérisent par une variation rapide des cotations et une fréquence élevée des transactions (et inversement pour les séances calmes). Elles se définissent comme les 50 jours (10 % de l'échantillon) pendant lesquels l'intervalle entre observations est le plus court (40 secondes environ). Les séances calmes sont les 50 jours où cet intervalle est le plus long (quelque 2 minutes).

... est plus marquée en séance animée

L'incidence des transactions sur le cours est particulièrement marquée les jours de forte volatilité et d'intense activité (graphique 2, cadre de gauche). Lors d'une séance animée, un nouvel ordre de vente est suivi d'une baisse cumulée moyenne du cours voisine de 0,0047 % sur les 20 observations suivantes, soit une période de quelque 13 minutes, et un nouvel ordre d'achat d'une augmentation d'environ 0,0050 %. L'effet est nettement atténué en séance normale et plus faible encore en séance calme.

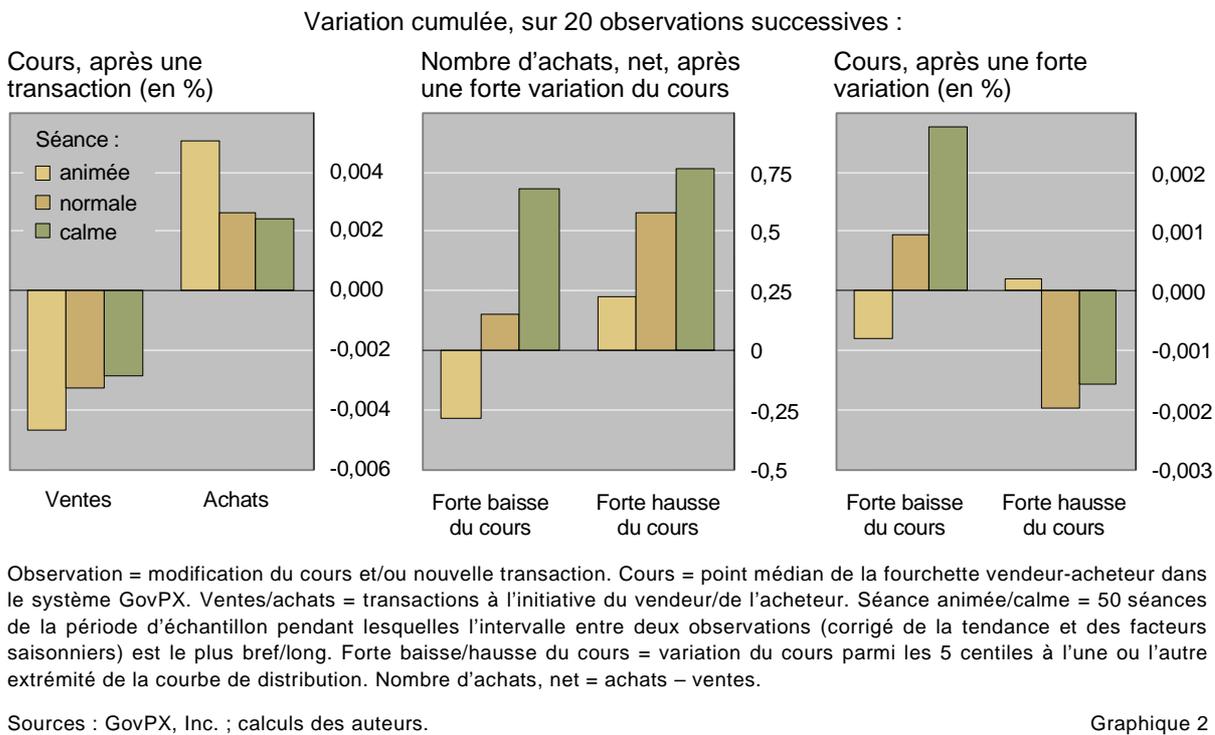
Mais les variations de cours suscitent un courant d'achats/ de ventes ...

Toutefois, les variations de cours induisent parfois, à leur tour, un regain d'activité, une hausse entraînant une augmentation des achats et une baisse un accroissement des ventes (graphique 2, cadre du milieu). Cela ressort de la comparaison des transactions après une « forte baisse du cours » et après

⁵ Ce résultat, comme pour tous les autres chiffres cités sur 20 observations, intègre toute variation de cours coïncidant avec la transaction. Puisque les parties peuvent négocier le montant traité après affichage de la transaction à l'écran, il est possible que les utilisateurs de GovPX soient informés d'une transaction quelques secondes avant son enregistrement effectif.

Effet à 2 ans du Trésor EU : interactions entre négociation et cours

Janvier 1999-décembre 2000



une « forte hausse du cours » (dans chaque cas, les 5 % d'observations pour lesquelles la variation est la plus ample)⁶. En séance normale, les achats sont supérieurs aux ventes de 0,58 en moyenne dans les 20 observations suivant une forte hausse du cours ; après une forte baisse, les achats ne dépassent les ventes que de 0,15. Cet effet est intensifié en séance animée et s'estompe un jour calme : dans le premier cas, la différence est de 0,28 en faveur des ventes après une chute brutale du cours, et de 0,23 pour les achats après une augmentation⁷. En séance calme, en revanche, l'écart est minime.

... surtout lors des séances animées

Compte tenu globalement des effets de cours et de rendement décrits précédemment, les variations de cours devraient présenter un certain degré de rétroaction positive à bref délai lors des séances animées : une hausse du cours intensifie les ordres d'achat, qui entraînent une nouvelle augmentation du cours, et ainsi de suite.

Cela semble bien être le cas au vu des données de l'échantillon. La situation est cependant compliquée par une bizarrerie statistique : les variations de cours calculées à partir du point médian des fourchettes de cotation successives présentent une corrélation légèrement négative (une

Globalement, il en résulte une rétroaction positive

⁶ En moyenne, les fortes baisses se chiffrent à -0,0079 % environ, et les fortes hausses avoisinent +0,0080 % ; à titre de comparaison, une variation de cours par observation est égale à 0,0028 % en valeur absolue moyenne, avec un écart type de 0,0045 %.

⁷ Ces chiffres et les données du graphique 2 donnent à penser qu'il y a simplement plus de ventes que d'achats pendant les séances animées. En fait, sur une période moyenne de 20 observations, le nombre d'achats net est à peu près identique pour les séances animées (0,42) et calmes (0,39) ; il est inférieur à celui des séances normales (0,64).

hausse du cours est suivie d'une baisse et vice versa). Cela semble traduire le fait que les observations recouvrent à la fois des cotations fermes (c'est-à-dire celles sur lesquelles les cambistes s'engagent à conclure) et des prix de transaction⁸. En raison de cette anomalie, lors d'une séance normale ou calme, une forte baisse du cours est en partie compensée par une hausse ultérieure, et inversement (graphique 2, cadre de droite).

Lors d'une séance animée, en revanche, le phénomène est peu sensible, voire inexistant. Comme une légère inversion du cours est inhérente aux données du fait de cette anomalie statistique, il serait légitime de conclure que les variations de cours s'autoalimentent : une hausse entraîne les prix vers le haut et une diminution vers le bas.

Origine de la rétroaction positive de la négociation

De nombreuses études théoriques et empiriques ont déjà montré l'incidence des flux d'ordres sur les variations de cours à bref délai. Les résultats de la présente étude indiquent en outre l'effet réciproque.

Pourquoi les variations des cours influenceraient-elles l'activité de négociation ? Premièrement, parce que la modification de valeur d'une position déterminée peut changer la perception du risque qui lui est lié. Ainsi, un opérateur cherchant à reproduire au comptant une position sur option (« assurance de portefeuille ») est contraint de vendre une quantité accrue de l'instrument sous-jacent lorsque son prix baisse et d'en acheter davantage quand il augmente. Deuxièmement, des contraintes institutionnelles pèsent souvent sur le profil de risque autorisé des services de négociation et des courtiers. Elles peuvent prendre la forme soit de dispositifs qui déclenchent des ordres de vente *stop-loss* quand le prix d'un actif baisse, soit d'accords de marge imposant le règlement des sommes dues si la valeur d'une position tombe au-dessous d'un montant donné.

De tels mécanismes sont tout à fait de nature à influencer sur les marchés, d'autant que leur application est de portée incertaine. Un participant peut, par exemple, se demander si le volume de ventes observé sur un marché orienté à la baisse traduit un changement dans l'évaluation d'opérateurs informés ou des cessions de la part de courtiers à effet de levier devant faire face à des appels de marge. S'il y a une probabilité raisonnable que la première hypothèse soit juste, le résultat sera une poursuite des ventes - qui accentue la variation du cours⁹. Dans ce cas, l'incertitude ne porte pas essentiellement sur l'évaluation de l'actif négocié, mais sur la configuration des positions, stratégies et contraintes qui sont en jeu. Elle sera vraisemblablement plus grande lorsque le cours évolue rapidement et que les opérateurs se hâtent d'ajuster leurs positions.

⁸ Une transaction peut être conclue à un prix égal, supérieur ou inférieur au cours acheteur ou vendeur, quoique normalement très proche. Après la transaction, les cotations reviennent à leur niveau, ce qui induit une autocorrélation légèrement négative : la « variation de cours » temporaire s'inverse.

⁹ Gennotte et Leland (1990) modélisent ce mécanisme pour un marché où un grand nombre d'acteurs adoptent des stratégies d'assurance de portefeuille.

Le phénomène peut prendre origine dans une modification du risque

Rétroaction positive et fonctionnement du marché

Ces résultats amènent à conclure que l'obligataire réagit différemment selon l'animation du marché. Les analystes, participants et autorités de réglementation ne peuvent donc pas se fier à l'expérience des périodes calmes pour anticiper l'évolution des cours ou le fonctionnement effectif des marchés dans des scénarios de crise spécifiques.

Si tel est bien le cas, cette conclusion n'est pas sans conséquence pour les hypothèses qui sous-tendent le recours aux titres d'État comme couverture des risques de marché et de crédit. La marge de sécurité appliquée aux valeurs remises dans le cadre d'un accord de constitution de sûretés aurait besoin d'être ajustée pour tenir compte du fait que les marchés risquent d'être particulièrement perturbés et tous orientés dans le même sens au moment précis où les cours varient fortement et où il sera vraisemblablement nécessaire de constituer ou liquider davantage de sûretés. Ces considérations s'appliqueraient également au calcul des appels de marge pour les positions sur les marchés organisés.

Autre conséquence plus générale : les règles de négociation et de gestion des risques qui semblent efficaces au niveau de l'opérateur peuvent perturber l'ensemble du marché si elles sont appliquées par un grand nombre de participants. Une transparence accrue concernant les stratégies et les hypothèses qui sous-tendent le comportement des gros intervenants peut contribuer à réduire ces effets pervers, mais une part d'incertitude pèsera toujours, sous une forme ou une autre, sur les marchés des titres.

La gestion des risques devrait prendre en compte le fonctionnement différent du marché en période de turbulences

Références

Banque des Règlements Internationaux (2000) : *70^e Rapport annuel*, Bâle.

Banque des Règlements Internationaux (2001) : « The changing shape of fixed income markets : a collection of studies by central bank economists », *BIS Papers*, n° 5, octobre.

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

Cohen, Benjamin H. et Hyun Song Shin (à paraître) : « Positive feedback trading under stress : evidence from the US Treasury securities market », *Risk measurement and systemic risk : proceedings of the third joint central bank research conference*, Comité sur le système financier mondial, Bâle.

Comité sur le système financier mondial (1999) : *A review of financial market events in autumn 1998*, Bâle, octobre.

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

Comité sur le système financier mondial (2001) : *Collateral in wholesale financial markets : recent trends, risk management and market dynamics*, Bâle, mars.

- Evans, Martin D. D. et Richard K. Lyons (2002) : « Order flow and exchange rate dynamics », *Journal of Political Economy*, vol. 110, n° 1, février, pp. 170-80.
- Fernald, Julia, Frank Keane et Patricia Mosser (1994) : « Mortgage security hedging and the yield curve », *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, vol. 19, n° 2, pp. 92-100.
- Fleming, Michael (2001) : « Measuring treasury market liquidity », *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, n° 133, juillet.
- Fleming, Michael et Eli Remolona (1999) : « Price formation and liquidity in the US Treasury market : the response to public information », *Journal of Finance*, vol. 54, pp. 1901-15.
- Genotte, Gerald et Hayne Leland (1990) : « Market liquidity, hedging and crashes », *American Economic Review*, vol. 80, pp. 999-1021.
- Glosten, Lawrence R. et Paul Milgrom (1985) : « Bid, ask and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed agents », *Journal of Financial Economics*, vol. 14, pp. 71-100.
- Hasbrouck, Joel (1991) : « Measuring the information content of stock trades », *Journal of Finance*, vol. 46, pp. 179-207.
- Kambhu, John et Patricia Mosser (2001) : « The effect of interest-rate hedging on the yield curve », *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, vol. 7, n° 3, pp. 51-70.
- Kyle, Albert (1985) : « Continuous auctions and insider trading », *Econometrica*, vol. 53, pp. 1315-35.
- McCauley, Robert N. (2001) : « Marchés monétaires et obligataires : déplacement des références », *Rapport trimestriel BRI*, mars, pp. 39-46.
- O'Hara, Maureen (1995) : *Market Microstructure Theory*, Blackwell Publishers, Cambridge, MA.
- Wooldridge, Philip (2001) : « Courbes des rendements : de nouvelles références », *Rapport trimestriel BRI*, décembre, pp. 49-59.

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

Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB)

En janvier, le CBCB a publié une version actualisée et augmentée de son document *The relationship between banking supervisors and banks' external auditors*, élaboré en collaboration avec l'International Auditing Practices Committee (IAPC) de la Fédération internationale des experts-comptables¹.

Ce document, inspiré des *Principes fondamentaux pour un contrôle bancaire efficace*, est destiné à fournir des informations et recommandations sur la manière de renforcer la relation entre auditeurs et responsables prudentiels des banques, dans leur intérêt mutuel. Il décrit notamment les principales responsabilités du conseil d'administration et de la direction ainsi que les caractéristiques essentielles du rôle des auditeurs externes et autorités de contrôle, examine la relation entre ces deux professions et présente de nouveaux modes de contribution des auditeurs au processus prudentiel.

Le CBCB et l'IAPC sont d'avis qu'une meilleure compréhension des tâches et responsabilités respectives, avec, le cas échéant, un développement des communications réciproques, permettra d'améliorer l'efficacité de l'audit et du contrôle des banques, pour le bien public. Les deux comités admettent que leurs recommandations ne seront pas toujours intégralement applicables, puisque la nature de la relation entre auditeurs et autorités de contrôle varie beaucoup d'un pays à l'autre. Elles contribueront néanmoins à une clarification utile du rôle des deux professions dans les nombreux pays où leurs activités se recoupent largement ainsi que dans ceux où leur interrelation est à l'étude.

En janvier également, le CBCB a diffusé un document présentant globalement les données relatives aux incidents engendrant des pertes, recueillies dans le cadre de la deuxième phase de son Étude d'impact quantitative sur le risque opérationnel (EIQ 2-Tranche 2)^{2, 3}. Cette synthèse

Le CBCB et l'IAPC étudient la relation entre auditeurs et autorités de contrôle des banques ...

... afin de renforcer la coordination entre ces deux professions

Le CBCB décrit les données recueillies lors de son enquête EIQ ...

¹ L'IAPC diffuse ce document dans le cadre de ses International Auditing Practice Statements, destinés à fournir une aide pratique aux auditeurs pour la mise en œuvre des International Standards on Auditing ou à promouvoir de saines pratiques.

² CBCB, *The quantitative impact study for operational risk: overview of individual loss data and lessons learned*, Bâle, janvier 2002 (www.bis.org).

³ Le document s'assigne trois buts : décrire la variété des données sur les pertes communiquées par chaque banque participant à l'enquête ; apprécier la diversité des montants de pertes brutes déclarés dans l'échantillon ; examiner les informations fournies sur les montants recouverts (notamment au titre de l'assurance).

répond à trois objectifs principaux : montrer la nature des données collectées ; faire mieux comprendre leurs utilisations possibles (et leurs limites) ; indiquer dans quels domaines elles pourraient être affinées lors d'éventuelles compilations semblables. À cet égard, le document formule en conclusion les enseignements des exercices EIQ, afin de stimuler la discussion avec les banques et autres parties intéressées et contribuer aux améliorations possibles.

... et publie des recommandations pour le traitement prudentiel des banques en situation précaire

En mars, le CBCB a publié un rapport contenant des recommandations pour le traitement prudentiel des banques en situation précaire⁴. Ce document fournit une aide pratique dans les domaines suivants : identification des problèmes ; action corrective ; techniques de résolution ; stratégies de sortie. Il note que les responsables du contrôle bancaire devraient être prêts à faire face à toutes sortes de contraintes. En situation de crise, le facteur temps est crucial : les problèmes doivent être résolus le plus rapidement possible ; tout retard risque d'aggraver la situation et de rendre les solutions encore plus coûteuses. Les autorités prudentielles devraient comprendre parfaitement tous les problèmes concernant les établissements en situation précaire et les choix qui s'offrent à elles. Elles devraient également savoir à qui s'adresser, en cas de besoin, dans les autres organisations et pays.

Les responsables prudentiels doivent faire preuve de discernement. Ils doivent distinguer symptômes et causes profondes de la faiblesse d'un établissement, afin de choisir l'action corrective adaptée. Ils peuvent être amenés à faire la part de facteurs spécifiques dans le cas de banques d'État et de groupes internationaux, mais sans complaisance ni indulgence. Ils doivent également utiliser avec souplesse les outils à leur disposition et appliquer des sanctions proportionnelles, savoir reconnaître quand des mesures de soutien sont plus appropriées que des pénalités et quand il convient (ou non) de rendre publiques les restrictions qu'ils imposent.

Le rapport montre clairement que les banques peuvent effectivement faire faillite et que la collectivité doit en être consciente. La liquidation s'avère souvent être la bonne solution mais, avant cette extrémité, il convient de considérer plusieurs techniques éprouvées de résolution et de sortie susceptibles de limiter les perturbations pour le système financier. Le renflouement sur fonds publics reste un recours de dernier ressort.

Comité sur le système financier mondial (CSFM)

Le CSFM publie un document sur les implications de l'innovation en informatique

En février, le CSFM a publié un document examinant les implications, pour le système financier, des innovations dans les technologies de l'information⁵, qui ont transformé la façon de conduire et d'organiser l'activité. Le résultat macroéconomique final de ces changements et la configuration d'une économie reposant sur ces technologies sont encore difficiles à discerner, mais

⁴ CBCB, *Supervisory guidance on dealing with weak banks*, Bâle, mars 2002 (www.bis.org).

⁵ CSFM, *IT innovations and financing patterns : implications for the financial system*, Bâle, février 2002 (www.bis.org).

plusieurs pays témoignent de multiples modifications profondes, sur le plan microéconomique, qui se répercutent sur la structure financière des entreprises et la nature de l'intermédiation financière.

Le rapport souligne que ces modifications affectant les modèles d'organisation et l'environnement concurrentiel des entreprises peuvent changer rapidement et de façon imprévisible leur profil risque-rendement. Elles doivent d'autant plus disposer de capitaux suffisants (actions et contrats financiers apparentés) pour supporter le risque lié à l'activité.

Le financement de nouvelles technologies comporte essentiellement deux risques : échec de grands projets d'investissement, susceptible de nuire aux institutions prêteuses ; fluctuations excessives des cours sur les marchés financiers, résultant d'anticipations irréalistes. Dans ce contexte, le rapport réaffirme que les politiques dans ce domaine ont pour tâche de fixer un ensemble de normes et lignes directrices permettant l'ajustement des mécanismes financiers par les forces du marché et favorisant une amélioration continue des techniques de gestion des risques.

Le rapport indique également que les banques centrales peuvent jouer un rôle actif à cet égard. Premièrement, leurs capacités de recherche et leur connaissance du système financier leur permettent d'améliorer la compréhension de l'incidence financière des mutations technologiques. Deuxièmement, la surveillance active du système financier est rendue encore plus nécessaire non seulement par l'évolution des liens entre sphères réelle et financière ainsi qu'entre les différents compartiments mais aussi, surtout, par la redistribution des risques au sein du système financier.

L'échec de grands projets est une source de risques

Forum sur la stabilité financière (FSF)

Lors d'une réunion à Hong-Kong RASS les 25 et 26 mars, le FSF a observé que les grands systèmes financiers, qui ont subi de sérieuses tensions, avaient fait preuve d'une forte capacité de réaction⁶. Ses membres ont toutefois reconnu que l'interaction possible entre une timide reprise de l'activité mondiale et la persistance de déséquilibres financiers exigeait une vigilance sans relâche et la coopération des autorités prudentielles.

Le FSF appelle à la vigilance sur les déséquilibres financiers

Le FSF a examiné les problèmes de stabilité financière nés de faillites récentes de grandes entreprises, notant qu'ils concernent de nombreux pays et peuvent avoir des répercussions sur l'intégrité des marchés. À la suggestion des membres du G 7 siégeant au Forum, le Président du FSF a soumis aux ministres et gouverneurs du G 7 un rapport sur les travaux en cours, et la question sera approfondie par le FSF à Toronto, en septembre 2002.

Le FSF s'est également intéressé aux progrès réalisés dans la lutte contre le financement du terrorisme. Il a pris acte des efforts déployés par les autorités nationales, le Groupe d'action financière sur le blanchiment de capitaux (GAFI), le FMI et la Banque mondiale ainsi que diverses instances de réglementation. Il fournira un rapport à ce sujet aux membres du G 7 et du

⁶ Pour des informations sur le FSF, ses membres et ses activités, consulter son site Internet (www.fsforum.org).

G 20. Le FSF a instamment invité tous les pays non membres du GAFI à procéder, s'ils ne l'ont pas encore fait, à une autoévaluation du respect des Recommandations Spéciales du GAFI pour le 1^{er} mai 2002.

En ce qui concerne les progrès des places franches dans l'amélioration de leurs pratiques de contrôle, de réglementation, de partage d'informations et de coopération, le FSF a souligné l'importance accrue, pour toutes les juridictions - y compris les places franches -, d'une application plus rigoureuse des normes internationales, afin de renforcer le système financier mondial. Il a rappelé que sa classification des places franches, parue en mai 2000, avait pour but de les encourager à mettre en œuvre les normes internationales et d'aider le FMI à déterminer les priorités pour les évaluations. Alors que celles-ci sont achevées dans plusieurs places franches et le plus souvent en cours ailleurs, le FSF a généralement constaté que certaines avaient réalisé des améliorations à de nombreux égards. D'autres, cependant, sont à la traîne. Le FSF fera régulièrement le bilan des progrès accomplis, en s'appuyant sur l'expérience prudentielle rassemblée au cours de réunions de contact et par les mises à jour périodiques du FMI. Sur la base de ces observations, il attirera l'attention sur les places qui suscitent de sérieuses préoccupations, mais aussi, le cas échéant, sur celles dont l'évolution positive peut être citée en exemple pour les autres.

Le FSF estime que certaines places franches ont accompli des progrès

Le FSF a également examiné dans quelle mesure les préoccupations qui étaient apparues au sujet des institutions à fort effet de levier (IFEL) ont été atténuées par l'application de ses recommandations de mars 2000, en tenant compte des modifications intervenues dans la profession et l'environnement de marché. Il a noté des facteurs ayant contribué à diminuer l'effet de levier et, par là, le risque lié aux fonds spéculatifs pour le système financier international : meilleure gestion du risque de contrepartie ; surveillance réglementaire accrue des contreparties ; progrès dans les flux d'informations. Il a toutefois mis en garde contre tout optimisme excessif et appelé à poursuivre l'amélioration de la communication financière des fonds spéculatifs, pour renforcer la discipline de marché et réduire le risque systémique.

Rédaction d'une Liste de contacts pour la gestion des crises

En outre, le FSF a passé en revue les problèmes opérationnels affectant les marchés financiers dans le contexte du 11 septembre 2001 et les leçons à en tirer pour les dispositifs de secours. Il approfondira le sujet lors de sa prochaine réunion. Il a également salué l'élaboration d'une Liste de contacts pour la gestion des crises comprenant banques centrales, instances prudentielles/réglementaires, ministères des Finances ou services du Trésor, grands établissements financiers et prestataires de services internationaux, couvrant une trentaine de pays. Enfin, le FSF a convenu d'inclure dans les normes qu'il a jugées essentielles pour la solidité des systèmes financiers les Recommandations pour les systèmes de règlement de titres (CSPR et OICV) ainsi que les Recommandations Spéciales sur le financement du terrorisme (GAFI).