

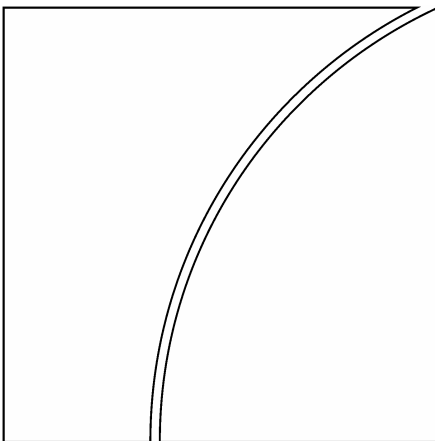


BANQUE DES RÈGLEMENTS INTERNATIONAUX

# Rapport trimestriel BRI

Décembre 2004

Activité bancaire et  
financière internationale



Rapport trimestriel BRI  
Département monétaire et économique

Comité de rédaction :

Claudio Borio  
Már Gudmundsson  
Robert McCauley

Eli Remolona  
Philip Turner  
Paul Van den Bergh

William White

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

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

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

Mél : publications@bis.org

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

La présente publication est disponible sur le site Internet BRI ([www.bis.org](http://www.bis.org)).

© *Banque des Règlements Internationaux, 2004. Tous droits réservés. De courts extraits peuvent être reproduits ou traduits sous réserve que la source en soit citée.*

ISSN 1683-0180 (version imprimée)

ISSN 1683-0199 (en ligne)

Également publié en allemand, anglais et italien.

# Rapport trimestriel BRI

Décembre 2004

## Activité bancaire et financière internationale

1. Vue d'ensemble : avec le retour de la confiance, les marchés se redressent	1
<i>Les actions restent indifférentes aux avertissements sur résultats</i> .....	2
<i>Marchés obligataires en quête de rendement</i> .....	6
<i>Creux historiques pour les primes des économies émergentes</i> .....	8
<i>Les rendements à long terme restent bas</i> .....	9
<i>Nouvelle dépréciation du dollar EU</i> .....	12
<i>Encadré : Baisse récente de la volatilité</i> .....	14
2. Marché bancaire .....	15
<i>Accalmie après la forte expansion du premier trimestre</i> .....	15
<i>Poursuite du désengagement de l'Amérique latine au profit de l'Asie</i> ....	19
<i>Encadré : Crédits consortiaux internationaux : dynamisme persistant</i> .	28
3. Marché des titres de dette .....	29
<i>Recul des emprunts d'Europe, mais activité en euro toujours forte</i> .....	31
<i>Reprise limitée des emprunts américains</i> .....	32
<i>Émissions soutenues de titres spéculatifs</i> .....	32
<i>Des taux stables favorisent les montages à taux fixe</i> .....	33
<i>Les investisseurs toujours réceptifs aux économies émergentes</i> .....	34
<i>Allongement de l'échéancier pour les économies émergentes</i> .....	36
4. Marchés dérivés .....	39
<i>Le rythme mesuré des relèvements de taux limite le négoce</i> .....	40
<i>Croissance de l'activité des contrats sur devise</i> .....	42
<i>Forte baisse de l'activité sur indice boursier en Asie</i> .....	44
<i>Essoufflement des échanges sur marchandises</i> .....	45
<i>Encadré : Gré à gré : volume d'activité et indicateurs de concentration</i>	46

## Études

Risque-pays : évaluation des nouvelles approches .....	47
<i>Claudio Borio et Frank Packer</i>	
<i>Les trois approches du risque-pays</i> .....	48
<i>Cadre d'évaluation</i> .....	50
<i>Encadré : Péché originel et asymétrie de devises</i> .....	56
<i>Résultats empiriques</i> .....	57
<i>Conclusion</i> .....	62
Explication du rebond de l'activité sur les changes – l'enquête triennale 2004 ...	67
<i>Gabriele Galati et Michael Melvin</i>	
<i>Stratégies</i> .....	69
<i>Les intervenants du marché</i> .....	71
<i>Conclusion</i> .....	73

Marché des crédits consortiaux : structure, évolution et implications .....	75
<i>Blaise Gadanez</i>	
<i>Évolution du marché</i> .....	76
<i>Instrument hybride, à mi-chemin entre opération de clientèle et</i> <i>émission de titres de dette négociables</i> .....	78
<i>Tarifification : prime et commissions</i> .....	80
<i>Marchés primaire et secondaire : répartition ou transfert du risque</i> .....	83
<i>Intégration géographique</i> .....	86
<i>Conclusion</i> .....	89
Financement de projets : nature du risque de crédit .....	91
<i>Marco Sorge</i>	
<i>Évolutions récentes sur le marché du financement de projets</i> .....	92
<i>Principales difficultés inhérentes aux grands projets</i> .....	94
<i>Caractéristiques majeures des montages financiers</i> .....	94
<i>Structure par échéance des primes de risque</i> .....	97
<i>Analyse comparative des primes de risque sur le marché international</i> <i>des prêts consortiaux</i> .....	99
<i>Conclusion</i> .....	101
<b>Initiatives récentes des comités siégeant à Bâle et</b> <b>du Forum sur la stabilité financière</b>	
<i>Comité de Bâle sur le contrôle bancaire</i> .....	103
<i>Instance conjointe</i> .....	105
<i>Forum sur la stabilité financière</i> .....	105
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 : avec le retour de la confiance, les marchés se redressent

Les doutes sur la vigueur de l'économie mondiale se sont estompés en novembre. Des informations de plus en plus nombreuses laissant entrevoir un raffermissement de la croissance, tout particulièrement aux États-Unis, les investisseurs ont retrouvé le goût du risque. Après avoir été touchés par la forte augmentation des cours pétroliers, en octobre, les marchés mondiaux des capitaux sont repartis rapidement, dès que se sont dissipées les craintes concernant l'approvisionnement en brut. Fin novembre, les cotations des actions et des obligations retrouvaient des niveaux qu'elles n'avaient pas atteints depuis des années, tandis que la volatilité retombait au plus bas. Le relèvement des taux directeurs américains avait été largement anticipé. Même les résultats décevants des entreprises n'ont pas réussi à éroder la confiance.

Le regain d'appétit des investisseurs pour le risque a également contribué à ramener les primes sur la dette des économies émergentes à leur plus bas depuis des années. Les économies émergentes, profitant de conditions de financement favorables, sont bien parties pour égaler leur record d'émissions de 1997. Les fluctuations des cours des produits de base ont contribué à une augmentation – seulement temporaire – des primes en octobre. Les investisseurs se sont également tournés vers la Chine, où une hausse des taux d'intérêt a été comprise comme le signe que les autorités étaient davantage disposées à faire jouer les mécanismes du marché.

Malgré la vigueur inattendue des indicateurs macroéconomiques publiés en novembre aux États-Unis, le dollar EU est tombé à des niveaux historiquement bas par rapport aux autres grandes monnaies. Un regain d'inquiétude concernant le déficit courant américain semble être à l'origine de ce repli. Sur l'obligataire, la dépréciation du dollar EU et des anticipations divergentes concernant la croissance ont conduit les rendements en yens et surtout en euros à s'écarter plus fortement des rendements en dollars EU que durant l'année. Néanmoins, sur les principaux marchés, les rendements à long terme sont restés bien en deçà des pics de juin.

## Les actions restent indifférentes aux avertissements sur résultats

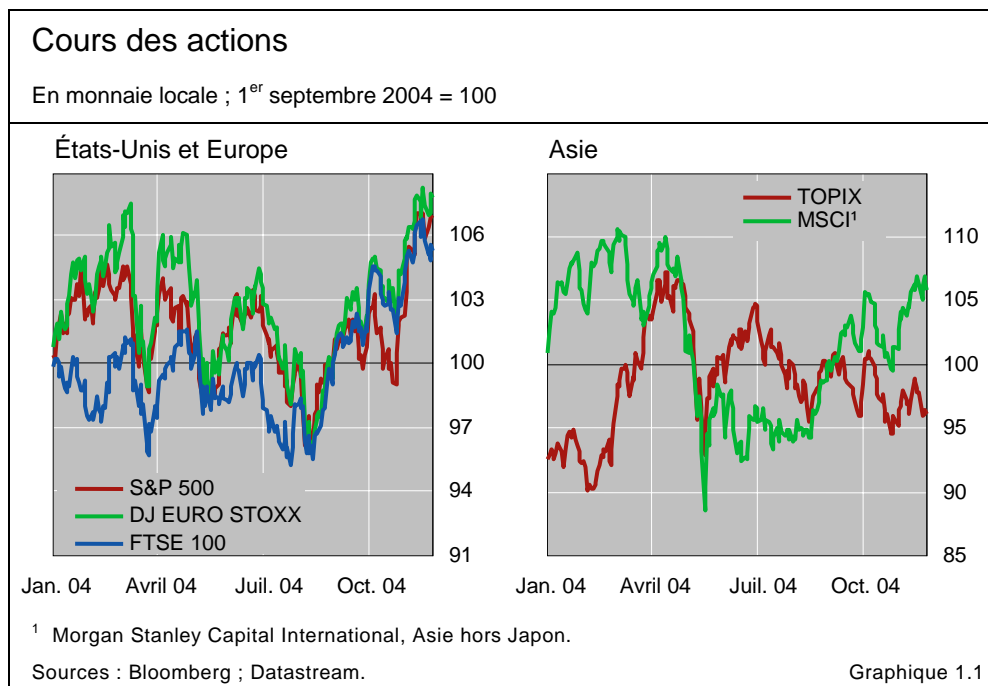
C'est pour les actions que le sentiment d'apaisement a été le plus manifeste. Après avoir dérivé à la baisse, en juillet et début août, en raison de préoccupations quant à la vigueur de la reprise économique, les marchés des actions du monde entier se sont redressés à la mi-août (graphique 1.1). Interrompu en octobre, ce rebond s'est accentué en novembre, et de nombreux marchés ont terminé le mois au plus haut depuis 2001. Entre le 12 août (son creux de l'année) et le 26 novembre, le S&P 500 a progressé de 11 %. Sur la même période, le Dow Jones EURO STOXX a grimpé de 12 %, tandis que le MSCI Asie hors Japon augmentait de 11 %.

Seule exception : Tokyo. Après de forts gains dans l'année, les actions japonaises ont vu leur progression freinée par des nouvelles décevantes sur la vigueur de l'économie nationale. C'est ainsi que, le 10 septembre, l'indice TOPIX a perdu ½ %, avec la publication de chiffres révisés du PIB pour le deuxième trimestre inférieurs aux anticipations du marché.

Sur les autres marchés, ce n'est pas tant l'amélioration indéniable des prévisions de croissance qui a stimulé les valorisations que la publication d'informations censées exclure, dans l'immédiat, tout ralentissement de la reprise mondiale et, *a fortiori*, tout retournement de tendance. Alors que des indicateurs économiques américains avaient déçu les investisseurs en juillet et en août, les chiffres des mois suivants se sont rapprochés des anticipations ou les ont même dépassées. En conséquence, après avoir été revues à la baisse au troisième trimestre, les prévisions de croissance se sont stabilisées au quatrième, pour les États-Unis en particulier (graphique 1.2). La confiance dans les perspectives de l'économie américaine a été confortée par la parution, le 5 novembre, d'un rapport sur l'emploi meilleur qu'attendu, ce qui s'est traduit par une hausse de ½ % du S&P 500, après une augmentation de 1 %, le

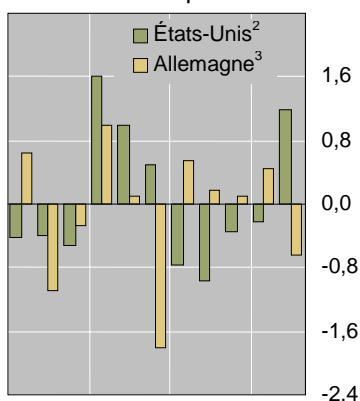
Les marchés des actions retrouvent les sommets de 2001...

...sous l'effet de meilleures perspectives de croissance...



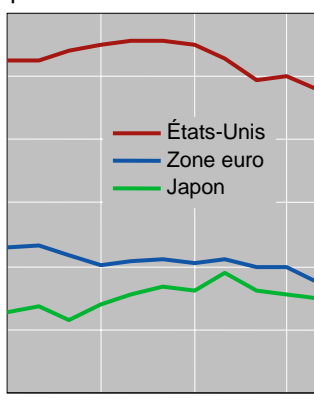
## Données macroéconomiques

Surprises macroéconomiques<sup>1</sup>



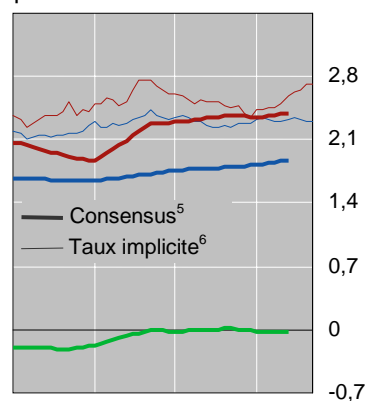
Jan. 04 Avril 04 Juil. 04 Oct. 04

Prévisions de croissance pour 2005<sup>4,5</sup>



Jan. 04 Avril 04 Juil. 04 Oct. 04

Prévisions d'inflation pour 2005<sup>4</sup>



Jan. 04 Avril 04 Juil. 04 Oct. 04

<sup>1</sup> Différence entre chiffre effectif et prévision consensuelle, normalisée par l'écart type des surprises passées. Les observations sont représentées au mois de publication du chiffre effectif. <sup>2</sup> Moyenne pondérée des surprises normalisées concernant les indicateurs suivants : enquête ISM, emplois non agricoles, ventes de détail, prix à la production et prix à la consommation. <sup>3</sup> Enquête sur le climat des affaires, compilée par l'Institut für Wirtschaftsforschung (ifo). <sup>4</sup> Variation, en %, par rapport à l'année précédente. <sup>5</sup> Prévisions publiées chaque mois par Consensus Economics. Les observations sont représentées à la fin du mois au cours duquel la prévision a été effectuée. <sup>6</sup> Taux d'inflation implicite inhérent à la différence entre rendement nominal et rendement des obligations indexées (zone euro : obligations indexées de l'État français), pour les diverses échéances ; moyenne hebdomadaire.

Sources : Bloomberg ; © Consensus Economics ; calculs BRI.

Graphique 1.2

3 novembre, due à la levée des incertitudes politiques au lendemain de l'élection présidentielle américaine.

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

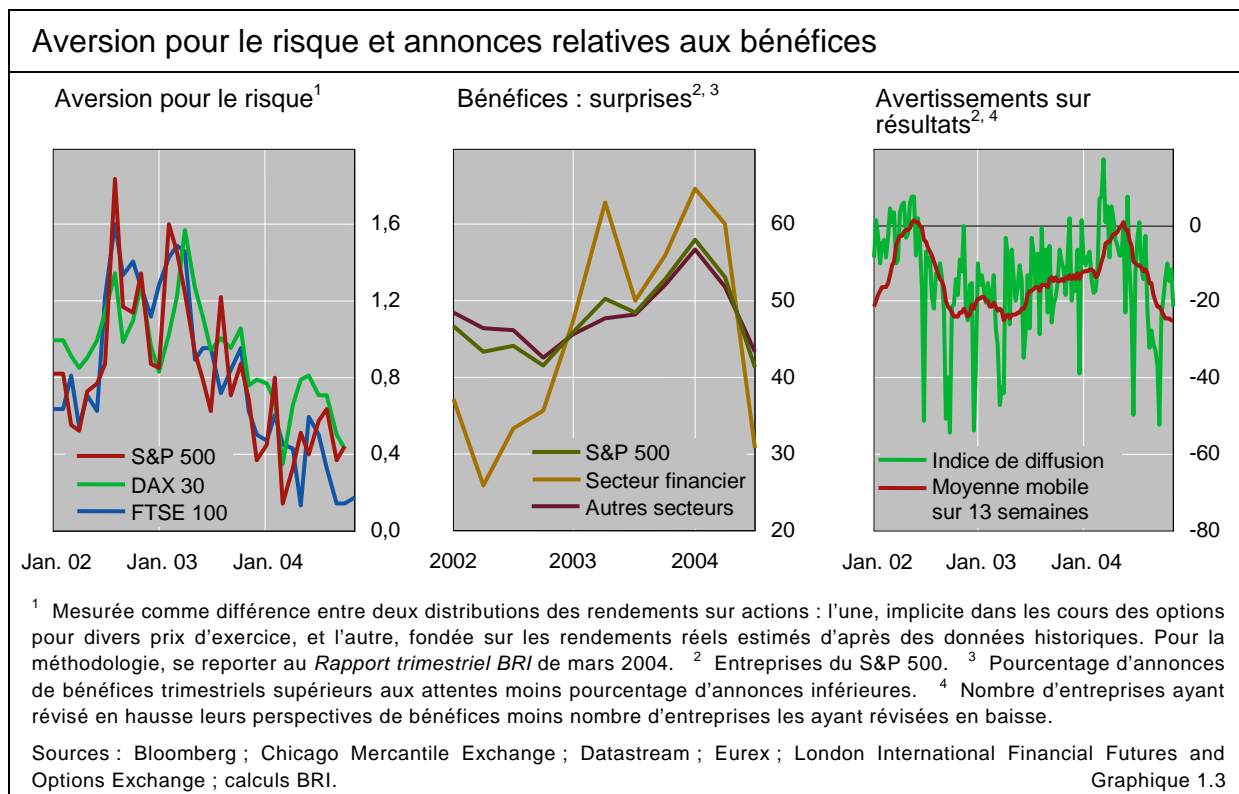
La diminution de l'aversion pour le risque a été déterminante, alors que les incertitudes entourant l'orientation de la politique monétaire des États-Unis avaient été pénalisantes entre avril et juin (graphique 1.3). Des estimations de cette aversion (dérivées des cours des options sur indice boursier) semblent indiquer que l'inflexion s'est produite dès septembre. Les mauvaises nouvelles macroéconomiques ayant été moins nombreuses, les investisseurs ont paru plus confiants dans leurs prévisions de croissance économique et d'évolution des taux directeurs.

De piètres résultats d'entreprises ont parfois provoqué des difficultés sur les marchés, spécialement en octobre : le S&P 500 a perdu 1 % d'abord le 7 octobre, puis le 14, après l'annonce – respectivement par le producteur d'aluminium Alcoa et par le constructeur automobile General Motors – de résultats bien inférieurs aux anticipations. De fait, au troisième trimestre 2004, les bénéfices des entreprises du S&P 500 ont moins augmenté que prévu pour la première fois depuis plus d'un an. Tel est le cas pour un quart des établissements financiers américains, soit près de deux fois plus que pour la même période l'an dernier (graphique 1.3). En outre, toujours aux États-Unis, le rapport entre bénéfices prévisionnels revus à la baisse et revus à la hausse n'a jamais été aussi bas depuis mi-2003. Les enquêtes sur le secteur des assurances menées par l'Attorney General de New York n'ont fait qu'ajouter aux difficultés en octobre.

Néanmoins, la forte croissance des bénéfices – à deux chiffres, bien qu'inférieure aux anticipations – a soutenu la hausse des marchés et, rétrospectivement, explique en partie les valorisations élevées du début d'année. En moyenne mobile sur cinq ans, le ratio cours/bénéfices enregistrés, pour le S&P 500, est descendu de 30 en janvier 2004 à 26 en août, avant de remonter. En novembre, il atteignait 28, bien au-delà de sa moyenne de 17 pour la période 1961–95. En termes de bénéfices prévus (qui tendent certes à pécher par excès d'optimisme), le ratio serait proche de cette moyenne.

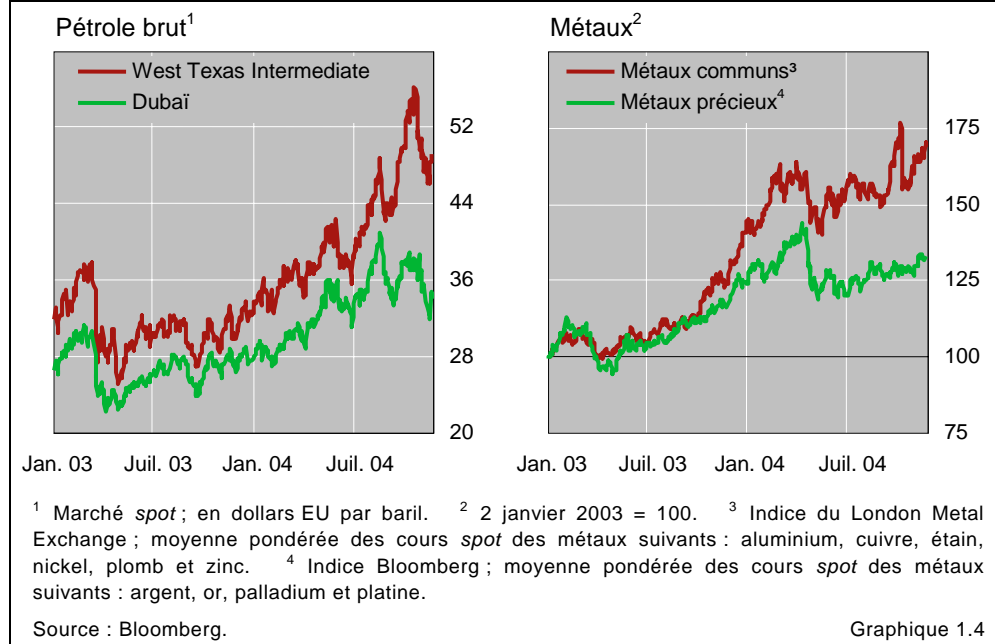
Le niveau élevé des cours pétroliers a parfois pesé sur les actions. Depuis quelque temps, les marchés s'inquiétaient des tendances à long terme concernant l'offre et la demande de pétrole, en particulier de la persistance d'une croissance soutenue dans les grandes nations utilisatrices, telles que la Chine, et des faibles marges de capacités dans l'industrie pétrolière. Mi-septembre, l'ouragan qui a endommagé des plateformes dans le golfe du Mexique – d'où provient environ 10 % du brut consommé aux États-Unis – n'a fait qu'ajouter à ces craintes. Les dommages étaient plus graves que prévu : de nombreuses compagnies ont annoncé que leur production resterait inférieure à la normale bien au-delà de septembre. Des troubles au Nigeria et un conflit social en Norvège, entraînant la fermeture de plusieurs installations pétrolières, sont venus aggraver la situation. Les cours se sont envolés, en particulier pour la qualité « sweet crude », tels le West Texas Intermediate (WTI) ou le Brent (graphique 1.4). L'approvisionnement en « sour crude », tel

Inquiétudes quant aux effets des cours pétroliers sur la croissance





## Cours des produits de base



le Dubaï, a été moins touché, si bien que les cours de cette qualité n'ont pas augmenté de façon aussi spectaculaire<sup>1</sup>.

Le renchérissement du pétrole a été perçu comme préoccupant sous l'angle de la croissance plutôt que de l'inflation. Les opérateurs ont apparemment accepté l'idée que, contrairement aux chocs pétroliers des années 70, les récentes envolées des cours n'alimenteraient pas l'inflation. Au contraire, ils semblaient craindre que l'absence de marge de capacités dans l'industrie pétrolière freine la reprise – particulièrement pour l'économie américaine, qui consomme davantage de « sweet crude ».

Les inquiétudes quant aux effets sur la croissance se sont apaisées lorsque les cours pétroliers ont nettement baissé fin octobre. Le 27, l'annonce selon laquelle les stocks des États-Unis étaient plus importants que prévu a provoqué un recul des cours (le WTI a perdu 5 %, après avoir approché la veille son record, à \$55 le baril) et une hausse du S&P 500 (+1 %, mouvement qui s'est prolongé les jours suivants). L'intervention du gouvernement norvégien, quelques jours plus tôt, pour mettre fin au conflit social a probablement amplifié les effets de l'annonce sur les stocks pétroliers. Durant les semaines qui ont suivi, les cours ont continué de baisser, annulant une grande partie des augmentations de septembre et octobre, mais restaient néanmoins sensiblement plus élevés, fin novembre, que pendant la première moitié de l'année.

Baisse des cours  
pétroliers et  
remontée  
des actions

<sup>1</sup> Les qualités « sweet » et « sour » se distinguent principalement par leur teneur en soufre. Le brut « sour », qui en contient davantage, est plus difficile à raffiner, et son cours est inférieur.

## Marchés obligataires en quête de rendement

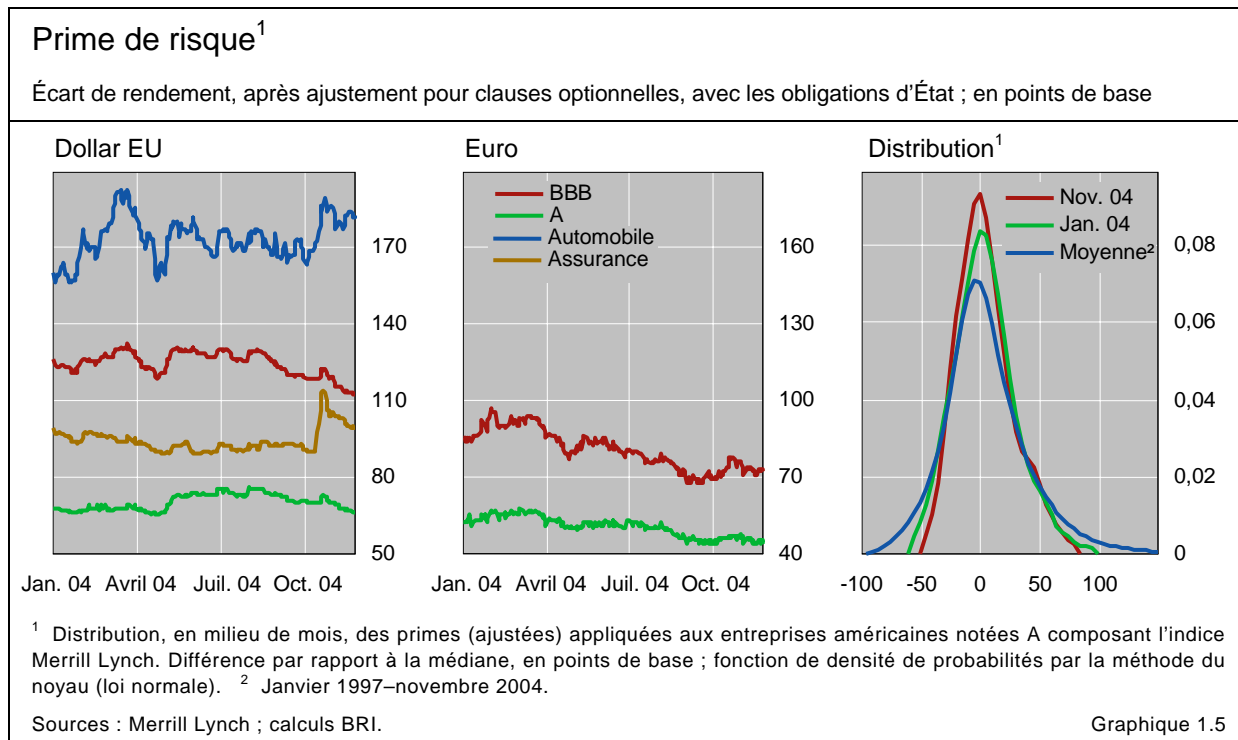
Le raffermissement des perspectives de croissance et le recul de l'aversion pour le risque ont ranimé les marchés obligataires. Après une période d'indécision au premier semestre, les primes des signatures de qualité et des entreprises à haut risque se sont contractées entre fin août et fin novembre (graphique 1.5). Le 26 novembre, les primes sur obligations d'entreprises BBB étaient tombées à 112 points de base (pb) – près du minimum de janvier 1998 – dans le segment du dollar EU et à 79 pb dans celui de l'euro.

Primes de risque au plus bas depuis des années

Cette tendance a été soutenue par l'amélioration continue de la qualité du crédit. Des bénéfices en forte progression doublés de faibles dépenses d'investissement ont aidé la poursuite du désendettement. La baisse régulière des déclassements – avec augmentation des rehaussements de notations – amorcée fin 2002 s'est poursuivie. Durant la période examinée, l'agence Moody's a procédé à près de 2 fois plus de relèvements que de déclassements, contre un rapport inférieur à 1 au troisième trimestre 2003.

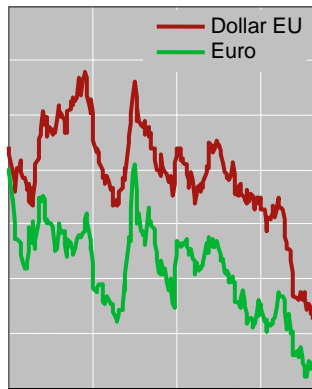
Quelques secteurs ont vu leur qualité se détériorer, pour des raisons spécifiques. Ce fut le cas, en particulier, pour les constructeurs automobiles et les compagnies d'assurances. Ainsi, après la publication de résultats décevants, General Motors – l'une des plus grandes entreprises du marché obligataire aux États-Unis – a vu ses primes s'accroître de 50 pb à mi-octobre. Son déclassement par Standard & Poor's à BBB-, note plancher pour un emprunteur de qualité, n'a fait qu'aggraver la situation. Les primes de plusieurs compagnies d'assurances ont également augmenté, fin octobre, après les poursuites engagées dans l'État de New York contre le courtier Marsh & McLennan au motif que ce dernier avait faussé des appels d'offres avec la

L'automobile et les assurances en difficulté



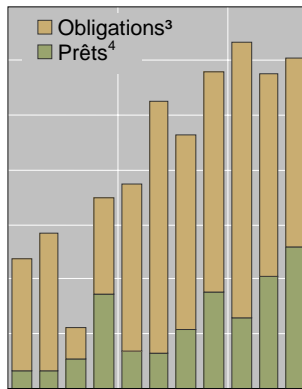
## Recherche du rendement

Obligations à haut rendement<sup>1</sup>



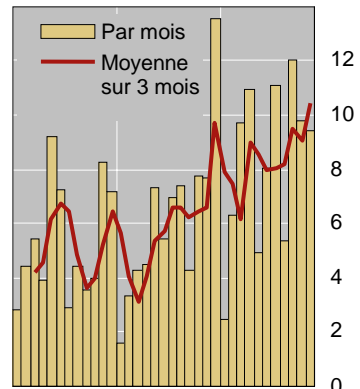
Jan. 04 Avril 04 Juil. 04 Oct. 04

Financements à risque<sup>2</sup>



2002 2003 2004

Titrisation d'obligations<sup>2, 5</sup>



2002 2003 2004

<sup>1</sup> Écart de rendement, après ajustement pour clauses optionnelles, entre obligations d'entreprises de l'indice Merrill Lynch et obligations d'État ; en points de base. <sup>2</sup> En milliards de dollars EU. <sup>3</sup> Obligations à haut rendement émises aux États-Unis. <sup>4</sup> Crédits consortiaux (facilités conclues) pour le financement de rachats d'entreprises par la direction ou avec effet de levier. <sup>5</sup> Structures d'arbitrage.

Sources : Bloomberg ; Dealogic Loanware ; JPMorgan Chase ; Merrill Lynch.

Graphique 1.6

complicité d'autres assureurs. Les coûts de financement ont fortement grimpé pour Marsh & McLennan, plus exposé au risque de liquidité que les autres mis en cause, du fait d'importants passifs en papier commercial.

Les primes des titres à haut risque baissent malgré le grand volume émis

Une moindre aversion pour le risque a rétréci les primes. La quête de rendement, qui guide les marchés financiers depuis fin 2003, s'est poursuivie, encouragée par la faiblesse persistante de la rémunération nominale des placements moins risqués. Sur le marché des obligations à haut risque, les investisseurs ont continué de réduire les primes, malgré une intensification de l'émission (graphique 1.6) : elles sont tombées à leur plus bas depuis 1998. Même les emprunteurs les moins bien notés ont trouvé acquéreurs ; selon Moody's, les entreprises notées B3 ou Caa – plus mauvaise note sur le marché primaire – représentaient plus du tiers des émissions américaines à haut risque au troisième trimestre 2004. Les crédits consortiaux destinés à financer des rachats à effet de levier ont atteint un record de \$26 milliards (encadré).

Des investisseurs moins sélectifs

Cette quête de rendement a également rendu les investisseurs moins sélectifs, comme le montre le rétrécissement de la distribution des primes à l'intérieur d'une même note (graphique 1.5). Pour la note A, elle était bien plus concentrée en novembre 2004 qu'elle ne l'a été, en moyenne, depuis 1997, voire courant 2004.

Demande émanant des fonds de créances

La demande émanant des gestionnaires de fonds de créances obligataires a également contribué à maintenir les primes à un bas niveau. De tels montages aux fins d'arbitrage sont conçus pour tirer parti du fait que les primes sur certaines obligations tendent à être supérieures au niveau qui suffirait, dans un portefeuille obligataire bien diversifié, pour couvrir les pertes probables sur défaut<sup>2</sup>. Après un ralentissement début 2004, ces montages ont

<sup>2</sup> Amato, J. et E. Remolona : « L'énigme de la prime de risque », *Rapport trimestriel BRI*, décembre 2003, pp. 51-64.

redémarré aux deuxième et troisième trimestres (graphique 1.6), par un recours de plus en plus large à la titrisation d'obligations notées B ou moins, en raison de l'étroitesse des primes et de la rareté des émissions de qualité.

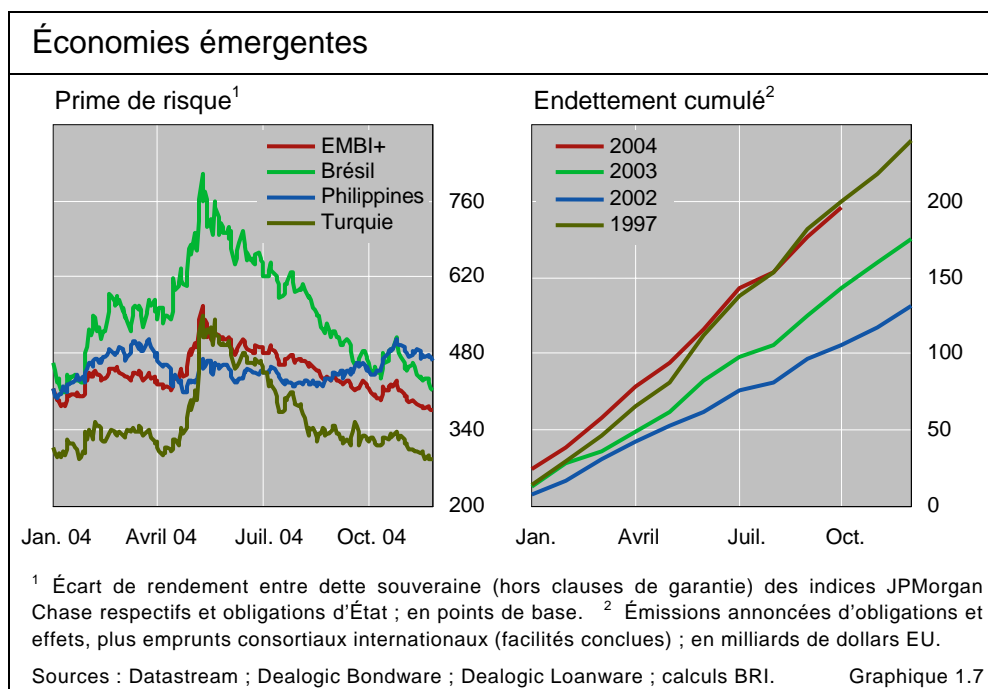
Surtout, ces facteurs se sont mutuellement renforcés pour amplifier la contraction des primes. L'amélioration de la qualité du crédit a réduit les primes, ce qui a incité les investisseurs à rechercher de plus hauts rendements, et notamment les montages structurés, augmentant encore la pression sur les primes.

### Creux historiques pour les primes des économies émergentes

Des facteurs analogues ont tiré vers le bas les primes des économies émergentes. Après leur brusque tension, en avril et en mai, lors des dégagements sur l'obligataire mondial, elles ont diminué progressivement jusqu'à fin novembre (graphique 1.7) ; le 26, l'indice EMBI+ s'affichait à 376 pb, son minimum depuis octobre 1997.

Les économies émergentes ont continué de profiter de ces conditions de financement très favorables, non seulement en levant un volume considérable de fonds sous forme d'obligations et de crédits, mais aussi en allongeant les échéances et en diversifiant les devises (locales comprises) (« Marché des titres de dette »). Elles sont bien parties pour égaler en 2004 leur record de 1997. Signe d'une plus grande réceptivité des investisseurs à l'égard des stratégies de financement novatrices, la Colombie est devenue, en novembre, la seconde économie souveraine n'ayant pas la qualité investissement à émettre une obligation planétaire libellée dans sa monnaie nationale, ce qui

Économies émergentes en passe d'égaliser leur record d'émissions de 1997



doit contribuer à la rendre moins vulnérable à l'asymétrie de devises (étude « Risque-pays : évaluation des nouvelles approches »)<sup>3</sup>.

Dans des conditions de marché généralement meilleures, les cours des produits de base ont créé un élément majeur d'incertitude. Leur niveau élevé, ces dernières années, a soutenu une croissance forte dans bien des économies émergentes, en particulier en Amérique latine et en Afrique, et a contribué à améliorer les soldes des paiements courants. Les cours des métaux communs ont augmenté de 12 % en septembre, mais sont repartis à la baisse après la publication, le 8 octobre, de chiffres de l'emploi aux États-Unis plus faibles qu'anticipé (graphique 1.4). Le 13 octobre, sur le London Metal Exchange, les cours ont connu une chute de près de 10 %, attribuée aux préoccupations concernant les perspectives des économies américaine et chinoise.

Hausse temporaire des primes sur les marchés émergents après la chute des cours des métaux

Cette accumulation de surprises négatives a entraîné, mi-octobre, un élargissement notable des primes des économies émergentes. Le Brésil, les Philippines et d'autres pays fortement endettés ont été parmi les plus touchés. Ces dégagements n'ont toutefois pas duré. Le retour de la confiance dans les perspectives économiques aux États-Unis ainsi que l'annonce d'un faible niveau des stocks de certains produits de base ont relevé les cours et réduit les primes fin octobre et début novembre.

À la différence de ce qui s'était passé lors de précédents dégagements, les primes sur les émissions turques en devises n'ont alors quasiment pas varié. La perspective de l'adhésion de la Turquie à l'Union européenne a permis leur découplage d'avec celles des autres économies émergentes fortement endettées. Début octobre, la Commission européenne avait recommandé l'ouverture de négociations en vue de l'adhésion ; il semblerait que les marchés s'attendent à ce que les gouvernements européens souscrivent à cette recommandation en décembre.

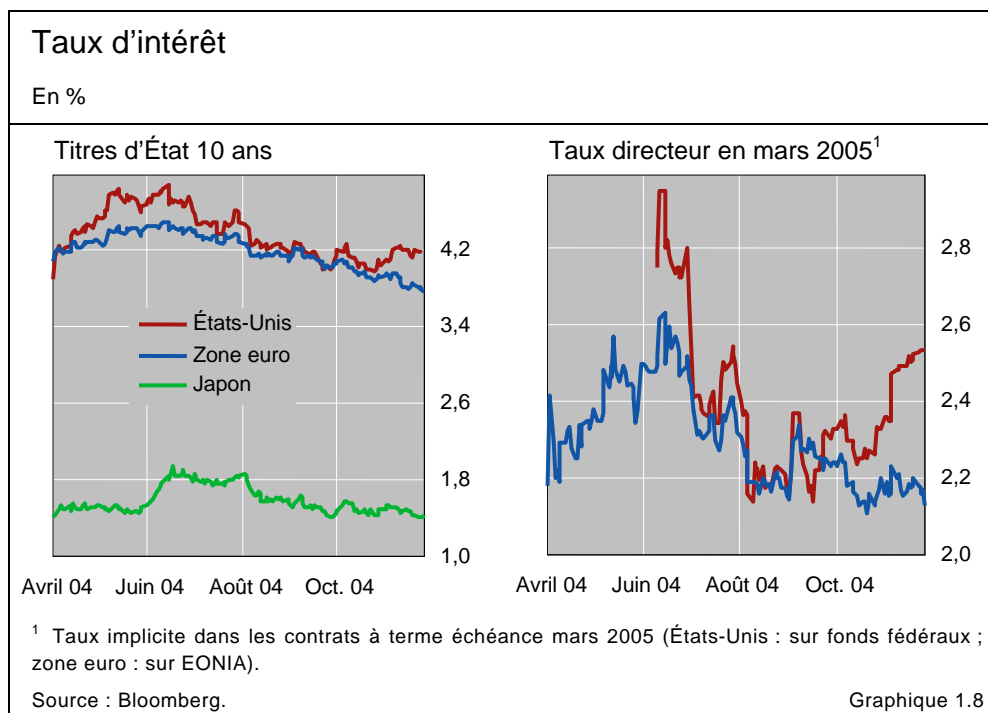
Préoccupations pour la dette croissante des Philippines

Si, fin novembre, les primes de la plupart des économies émergentes étaient à un nouveau creux ou proches de leur plus bas de l'année, ce n'était pas le cas pour les Philippines, dont la charge croissante d'endettement préoccupe les marchés. Le mouvement a commencé fin août, lorsque la présidente de la République a souligné l'urgence d'une discipline budgétaire. Il s'est accentué en octobre, après que les grandes agences de notation eurent averti qu'elles envisageaient d'abaisser la note du pays. Le sentiment négatif a été renforcé par les retards pris dans l'adoption d'une législation destinée à augmenter les recettes publiques.

## Les rendements à long terme restent bas

Bien que tous les marchés (actions, obligations et dette des économies émergentes) se soient redressés, les rendements à long terme sont

<sup>3</sup> L'Argentine a été la première à le faire, en 1997. Pour ce qui est de l'émission de la Colombie, tous les paiements sont libellés en pesos, mais réglés en dollars EU sur la base d'un cours de change moyen calculé sur les 28 jours précédant le paiement.



redescendus de leurs pics de juin : le rendement du Trésor EU 10 ans a perdu 90 pb par rapport à son maximum du 14 juin, revenant à 4 % le 22 septembre (graphique 1.8). Il a ensuite fluctué à l'intérieur d'une fourchette de 25 pb, pour se stabiliser à 4,2 % après la mi-novembre, avant de remonter à nouveau en fin de mois. Les rendements en yens ont évolué de façon similaire, mais les rendements en euros ont poursuivi leur baisse jusque fin novembre.

Par leur stabilité, les anticipations d'inflation ont contribué à la baisse des rendements à long terme jusqu'en septembre, mais leur détérioration ultérieure n'a pas entraîné de tension. Les prévisions des économistes, nettement revues à la hausse au deuxième trimestre, ont continué d'augmenter aux troisième et quatrième. De même, les taux d'inflation implicites dans les rendements des obligations indexées (« point mort d'inflation ») se sont élevés au quatrième trimestre, surtout aux États-Unis, après avoir régressé au troisième. Même après le repli des cours pétroliers, fin octobre, les perspectives d'inflation, aux États-Unis notamment, ont continué de se dégrader. Néanmoins, ce retournement n'a pas engendré de turbulences ; la volatilité implicite sur les principaux marchés obligataires est revenue à son plus bas depuis des années (encadré en fin de section).

Les investisseurs en obligations sont restés particulièrement sensibles aux perspectives d'évolution des taux directeurs aux États-Unis. Les relèvements opérés – une augmentation cumulée de 100 pb de l'objectif des fonds fédéraux entre juin et novembre – n'ont, en eux-mêmes, guère eu d'effets sur les rendements à long terme. Les marchés les avaient anticipés depuis le milieu de l'année et les avaient déjà répercutés. Ils ont plutôt prêté attention aux indicateurs et aux signaux émanant des autorités pour se faire une idée de l'orientation possible de la Réserve fédérale en 2005 et au-delà. Quand les perspectives de croissance se sont confirmées et que les

Les rendements restent bas malgré la détérioration des perspectives d'inflation

investisseurs ont révisé leurs anticipations, la courbe du dollar s'est relevée uniformément d'environ 20 pb entre fin septembre et fin novembre (graphique 1.9).

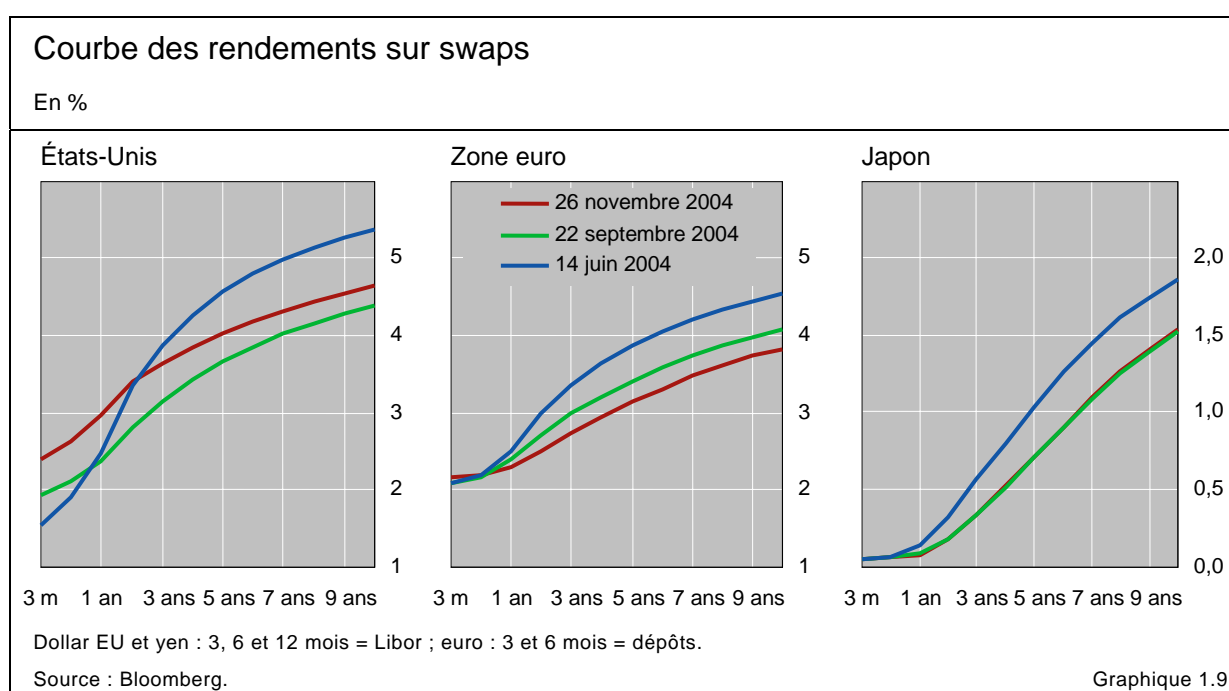
Amplés fluctuations des rendements après des chiffres de l'emploi aux États-Unis inattendus

Depuis quelque temps déjà, les intervenants estiment que l'emploi aux États-Unis est déterminant pour le rythme du resserrement monétaire. Par conséquent, ces derniers mois, les plus amples variations des rendements ont souvent été liées à une évolution imprévue de cet indicateur. Si, entre janvier 1998 et juillet 2003, une variation inattendue de 100 000 emplois non agricoles faisait bouger les rendements à 10 ans de 2 pb en moyenne, l'incidence a été de près de 10 pb durant l'année écoulée<sup>4</sup>. L'effet, bien souvent, résulte autant de l'évolution du marché de l'emploi au cours des mois antérieurs que de celle du mois précédent. Ainsi, alors que les chiffres d'août publiés le 3 septembre étaient tout à fait conformes aux attentes, les rendements ont augmenté de 10 pb parce que les statistiques de juin et juillet étaient simultanément révisées en hausse.

Au Japon et dans la zone euro, les fluctuations journalières les plus amples des rendements à long terme ont souvent été liées, elles aussi, aux indicateurs macroéconomiques des États-Unis, les annonces domestiques ayant une moindre incidence, comme depuis un certain temps déjà. Ainsi, le rendement de l'obligation d'État allemande 10 ans a perdu 7 pb après la publication, le 8 octobre, d'un rapport sur l'emploi aux États-Unis plus mauvais que prévu. Par contre, l'étonnante vigueur de l'indice allemand ifo, le 25 octobre, n'a pratiquement eu aucun effet sur le rendement de l'euro.

Rendements : l'euro et le yen s'écartent du dollar

En dépit d'une forte corrélation de leurs mouvements journaliers, les rendements à long terme en yens et surtout en euros ont eu tendance à suivre de moins près qu'au troisième trimestre les rendements en dollars EU. Ils ont



<sup>4</sup> Banque des Règlements Internationaux, 74<sup>e</sup> Rapport annuel, 28 juin 2004, pp. 106–107.

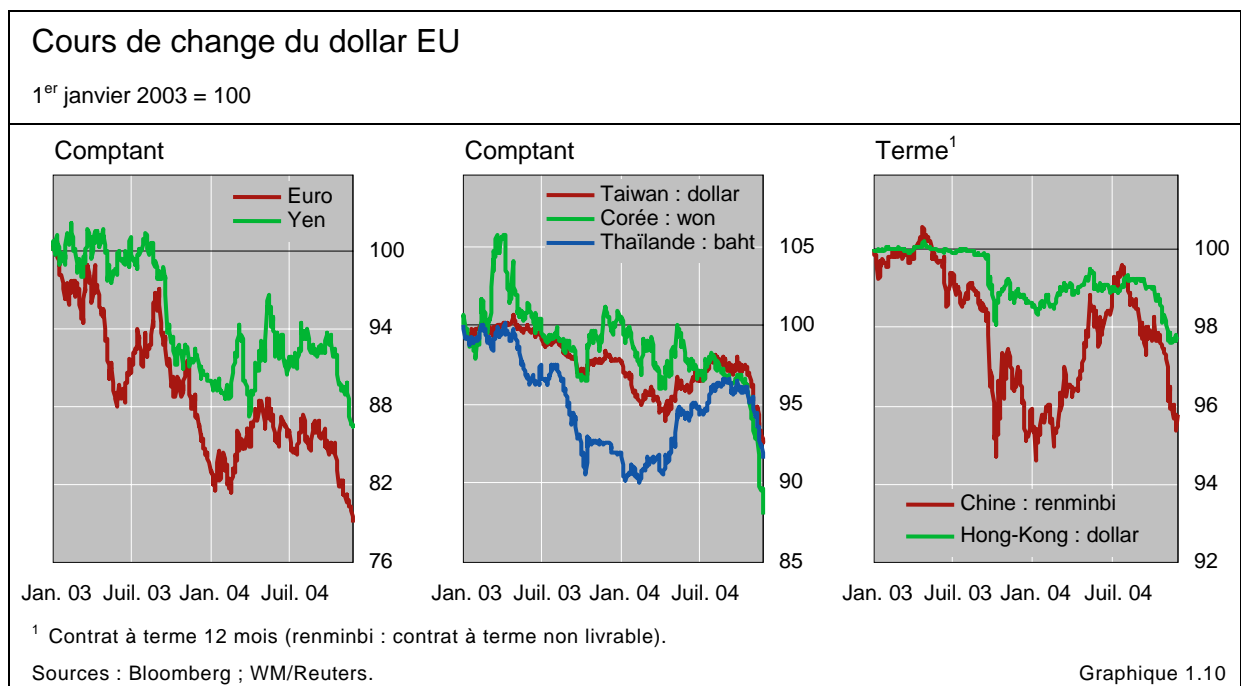
même divergé durant les deux premières semaines de novembre, quand les rendements en dollars EU ont, au contraire des autres, poursuivi leur ascension. Cette divergence s'explique en partie par une modification des anticipations de croissance : les investisseurs ont continué de douter de la vigueur de la reprise au Japon et dans la zone euro, alors qu'ils étaient plus confiants envers l'économie américaine.

## Nouvelle dépréciation du dollar EU

Malgré la vigueur inattendue des indicateurs macroéconomiques publiés en novembre aux États-Unis, le dollar EU est tombé à des creux historiques par rapport à de nombreuses monnaies (graphique 1.10). Il a commencé de faiblir après la publication, le 14 octobre, du deuxième plus gros déficit commercial de l'histoire du pays pour un mois d'août. La baisse s'est précipitée quelques jours plus tard, sous l'effet de l'annonce d'un ralentissement inattendu, en août, des achats étrangers de titres américains. Le phénomène a été interprété par certains investisseurs comme la confirmation que les banques centrales d'Asie et les exportateurs de pétrole, par souci de diversification, sortaient du dollar EU et se reportaient sur d'autres monnaies, l'euro notamment (« Marché bancaire »). Si ce désengagement devait persister, il pourrait remettre en question la viabilité des gros déficits courants apparus aux États-Unis ces dernières années. Les commentaires formulés le 18 novembre par le président du Conseil de la Réserve fédérale sur ce sujet ont renforcé le sentiment négatif à l'encontre du dollar EU.

Les marchés se focalisent sur le déficit courant des États-Unis...

La dépréciation du dollar EU semble avoir contribué à faire diverger son rendement d'avec celui de l'euro. Le 25 novembre, l'euro a atteint son plus haut cours vis-à-vis du dollar, tout près de \$1,33 ; sa vigueur est considérée





comme pouvant freiner la croissance dans la zone euro et rendre moins probable un relèvement prochain des taux directeurs, deux éléments de nature à tirer les rendements vers le bas. Parallèlement, le désengagement des investisseurs ajoute aux tensions haussières sur les rendements en dollars EU.

...et font tomber le dollar à des niveaux historiquement bas par rapport à de nombreuses monnaies

Les monnaies d'Asie, elles aussi, se sont appréciées. Entre fin septembre et fin novembre, le yen et le won coréen ont gagné respectivement 6 % et 9 % par rapport au dollar EU, atteignant des records. Le renminbi chinois et le dollar de Hong-Kong ont également été davantage poussés à la hausse. Les anticipations concernant une réévaluation du renminbi se sont nettement renforcées le 5 novembre, après les déclarations de responsables chinois interprétées comme laissant entendre qu'un certain degré de fluctuation du change était souhaitable. Quelques jours auparavant, les autorités monétaires chinoises avaient, pour la première fois depuis près d'une décennie, relevé les taux d'intérêt afin de prévenir une surchauffe de l'économie. Cette initiative a été remarquée, non en raison des effets directs d'un tel resserrement monétaire, mais parce qu'elle montre que les autorités chinoises s'en remettent de plus en plus aux mécanismes du marché pour piloter l'économie.

## Baisse récente de la volatilité

Sur les marchés des actions et des obligations, la volatilité n'a pratiquement pas cessé de baisser depuis deux ans, même quand les opérateurs ont été surpris par l'information sur la vigueur de l'économie mondiale émanant des indicateurs macroéconomiques. Pour les actions, la volatilité observée de la rentabilité du S&P 500 a chuté de plus de 35 % en octobre 2002 à 10 % en juillet 2004 (niveau où elle est restée jusqu'à fin novembre), tandis que la volatilité implicite au prix des options correspondantes tombait de 34 % à 15 %. Pour les obligations, la volatilité effective de la rentabilité du Trésor EU 10 ans est revenue de plus de 9 % début août 2003 à quelque 5 % fin novembre 2004, son plus bas depuis l'été 2001, et la volatilité implicite de 10 % à 5 %.

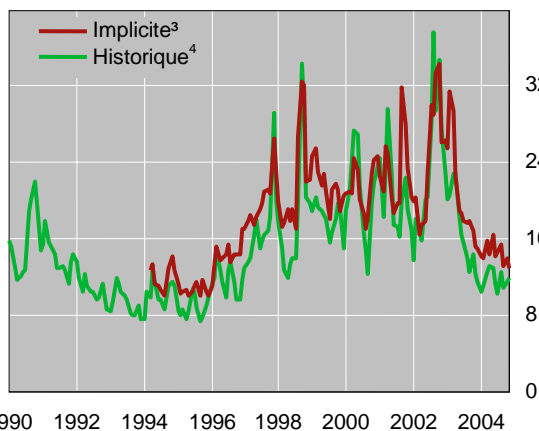
Il importe de comprendre à quel moment s'est produite cette baisse. S'agissant des actions, le mouvement s'est amorcé vers octobre 2002 ; il a mis fin à une période de volatilité exceptionnelle, marquée par le gonflement, puis l'éclatement, d'une bulle et par de graves scandales comptables. Pour les entreprises, il a prélué à une accélération des bénéfices et à un assainissement des bilans. Ce dernier élément semble avoir atténué l'effet de levier normalement associé à une volatilité élevée, ce qui a également réduit les primes de risque. En outre, la remontée des cotations, après la phase baissière de 2000–02, a pu donner à penser que les marchés n'étaient pas si vulnérables en cas de correction de plus grande ampleur.

Concernant les obligations, la volatilité paraît avoir atteint un pic à l'été 2003, période de turbulences durant laquelle les opérateurs pourraient s'être mépris sur la probabilité d'une action monétaire non conventionnelle de la part de la Réserve fédérale. En décidant, le 25 juin, d'abaisser son taux directeur de 25 pb au lieu des 50 pb attendus, la Réserve fédérale a stabilisé les anticipations. Ses signaux ultérieurs semblent avoir instauré un remarquable degré de consensus sur l'orientation future des taux directeurs. La volatilité a ainsi diminué, malgré, parfois, d'amples inflexions des anticipations sur la vigueur de la reprise, notamment lors de la parution des chiffres des emplois non agricoles aux États-Unis. Par l'efficacité de leur communication, les autorités monétaires ont annulé l'effet des surprises macroéconomiques.

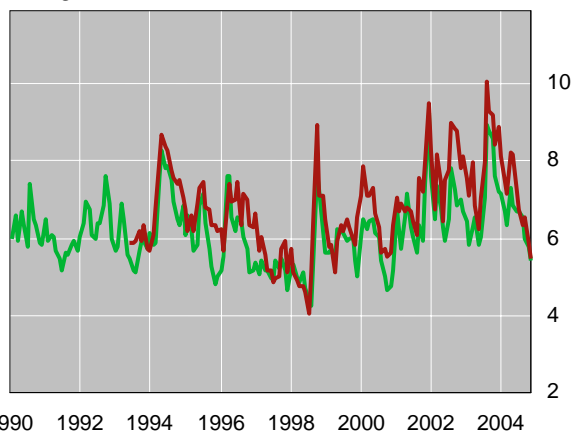
Un second facteur a contribué à la baisse de la volatilité des obligations, notamment sur le marché américain : la moindre incidence des variations de rendements liées à la couverture des portefeuilles de titres hypothécaires. À plusieurs reprises (encore en août 2003), l'élévation des rendements à long terme avait allongé la durée de ces portefeuilles, les emprunteurs limitant leurs refinancements. Les investisseurs devaient alors accroître leurs opérations de couverture, ce qui majorait temporairement les rendements. Ce phénomène a été moins sensible en 2004. Ainsi, la hausse des rendements, en avril, n'a que peu accru la volatilité. Les refinancements ont pu devenir plus rares avec la persistance de taux nominaux relativement bas et leur évolution n'était plus de nature à surprendre les opérateurs.

### Mesures de la volatilité<sup>1</sup>

S&P 500



Obligation du Trésor EU<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Volatilité journalière annualisée ; moyenne mensuelle. <sup>2</sup> Contrat à terme 10 ans. <sup>3</sup> Inscrite dans le prix des options d'achat à parité. <sup>4</sup> Volatilité conditionnelle des rendements journaliers sur la période janvier 1990–novembre 2004, estimée par modèle GARCH(1,1).

Sources : Bloomberg ; Merrill Lynch ; calculs BRI.

## 2. Marché bancaire

Après un début d'année exceptionnellement dynamique, l'activité interbancaire transfrontière a fléchi au **deuxième trimestre 2004**, surtout dans les compartiments du dollar EU et de l'euro, en raison du dénouement des positions sur titres entraîné par la hausse des rendements obligataires, notamment aux États-Unis. Les créances en yens, en revanche, ont progressé. Les prêts en dollars EU aux agents non bancaires en général et américains en particulier ont enregistré leur première baisse depuis fin 2002, compensée par un redressement modeste de l'interbancaire.

Avec cependant des disparités régionales persistantes, les économies émergentes ont bénéficié d'entrées nettes. L'Amérique latine a continué d'enregistrer des sorties et la zone Asie et Pacifique a connu un apport net, sous l'effet des crédits aux banques. Pour l'Europe émergente, un volume substantiel de dépôts a entraîné une sortie nette, même si les créances sur les emprunteurs de cette région ont augmenté. Malgré le renchérissement du pétrole, les exportateurs ont réduit leurs dépôts auprès des banques déclarantes. En outre, depuis le début de la hausse des cours, mi-2001, la part du dollar EU dans les engagements nets des banques vis-à-vis des pays producteurs a légèrement diminué.

### Accalmie après la forte expansion du premier trimestre

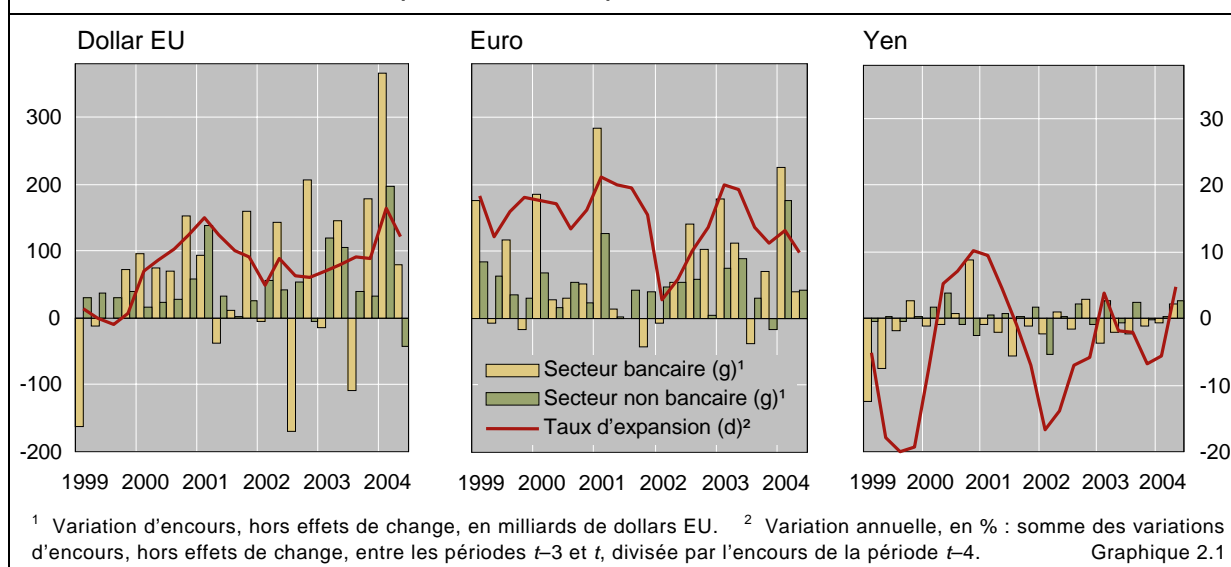
Après une forte expansion au premier trimestre, les créances ont assez peu progressé – surtout dans les compartiments du dollar EU et de l'euro, en raison du dénouement des positions en obligations provoqué par la montée des rendements<sup>1</sup>. Seul le compartiment du yen a fait exception (graphique 2.1). En augmentation de \$200 milliards, les créances interbancaires ont représenté plus de 80 % de la progression totale. Le crédit au secteur non bancaire a stagné, avec une hausse de seulement \$40 milliards, qui, pour plus des trois quarts, a bénéficié aux places franches. Au total, les créances n'ont gagné que 1,4 %, le rythme en glissement annuel revenant de 14 % à 11 %.

L'interbancaire  
repart, mais  
les créances  
progressent peu

---

<sup>1</sup> Pour plus de détails : « Vue d'ensemble », *Rapport trimestriel BRI*, juin 2004.

## Créances transfrontières, par secteur et par monnaie



### Le recul des prêts au secteur non bancaire affaiblit l'activité en dollars EU

Dans le compartiment du dollar EU, l'atonie (hausse de \$38 milliards seulement des créances) est largement attribuable à la contraction des prêts aux agents non bancaires américains, compensée par la progression de l'interbancaire, où, fait assez inhabituel, les achats de titres de dette ont été supérieurs aux prêts<sup>2</sup>. Dans l'ensemble, les créances en dollars EU sur les agents *non bancaires* ont baissé de \$42 milliards, record absolu dans les statistiques BRI et premier recul sensible depuis fin 2002<sup>3</sup>.

Le fait saillant est la diminution des prêts à la clientèle non bancaire américaine (-\$57 milliards), la première depuis le troisième trimestre 2001. Ce recul ne reflète pas nécessairement une moindre demande des entreprises, car les financements à court terme *domestiques* (emprunts bancaires et papier commercial) ont augmenté<sup>4</sup>. Il traduirait plutôt le dénouement d'opérations de pensions par les entreprises d'investissement, entre mi-mars et mi-mai, quand les rendements des titres du Trésor EU se sont tendus de 100 pb. Le financement du négoce de titres par des pensions – en particulier les relations entre banques britanniques et maisons de titres américaines – semble de plus

Les entreprises d'investissement dénouent leurs pensions

<sup>2</sup> La hausse de \$80 milliards des créances interbancaires consiste, pour près d'un tiers, en opérations interétablissements et, pour \$32 milliards, en achats de titres de dette. Les banques des places franches ont acheté des titres du Royaume-Uni, d'autres places franches et de Chine, et celles des États-Unis des titres britanniques et canadiens.

<sup>3</sup> La contraction de \$51 milliards des prêts au secteur non bancaire s'est accompagnée d'une forte baisse des achats de titres de dette internationaux, partiellement compensée par les achats d'actions de résidents américains par les banques des places franches et, dans une moindre mesure, du Royaume-Uni.

<sup>4</sup> D'après les statistiques américaines en termes de flux, les prêts bancaires aux entreprises non agricoles ont augmenté au deuxième trimestre 2004 (+\$22 milliards), pour la première fois depuis 2000. De plus, les émissions de papier commercial ont progressé de respectivement \$34,4 milliards et \$32,9 milliards aux premier et deuxième trimestres 2004.

en plus déterminer les flux bancaires internationaux<sup>5</sup>. Confirmant ces dénouements, la réduction globale des prêts au secteur non bancaire américain est surtout attribuable aux banques des places franches, mais aussi à celles du Royaume-Uni, dont les positions en titres émis par le secteur non bancaire américain ont en outre baissé de \$14 milliards, autre record absolu.

Le secteur non bancaire aurait été encore plus affecté sans la progression sensible des prêts aux agents des îles Caïmans, qui ont reçu \$17 milliards des banques américaines et \$1,4 milliard des établissements européens, notamment britanniques, et disposent d'un encours de \$221 milliards, soit 9 % des créances en dollars EU sur le secteur non bancaire (8 % les deux trimestres précédents). Ces crédits reflètent peut-être une activité accrue des fonds spéculatifs, majoritairement domiciliés dans ces îles, qui auraient encore collecté d'importants montants.

Créances transfrontières								
Variation d'encours, hors effets de change ; en milliards de dollars EU <sup>1</sup>								
	2002	2003	2003			2004		Encours à fin juin 2004
	Année	Année	T2	T3	T4	T1	T2	
Total	740,1	1 076,4	492,6	-110,0	315,8	1 232,5	239,8	17 341,4
banques	425,0	531,0	306,7	-229,5	277,1	826,9	200,0	11 247,8
secteur non bancaire	315,2	545,4	185,9	119,5	38,7	405,5	39,8	6 093,6
Prêts : banques	395,4	452,9	324,3	-263,8	249,3	727,9	128,5	9 554,8
secteur non bancaire	103,8	277,0	24,8	92,3	18,1	196,2	-32,6	3 163,1
Titres : banques	36,3	75,8	-8,2	22,5	35,1	76,0	58,9	1 205,0
secteur non bancaire	202,2	208,3	122,9	8,3	6,5	192,2	31,3	2 570,7
Total par monnaie								
Dollar EU	320,4	500,3	252,4	-68,3	210,9	562,8	37,8	6 922,2
Euro	453,3	502,9	202,6	-8,0	53,9	400,9	82,8	6 381,1
Yen	-42,3	-50,5	-25,4	0,7	-15,0	-1,9	49,4	820,7
Autres monnaies <sup>2</sup>	8,7	123,7	64,2	-34,5	65,9	270,7	69,8	3 217,4
Par résidence de l'emprunteur non bancaire								
Économies avancées	315,1	459,0	159,9	103,3	47,0	344,5	11,2	4 771,6
États-Unis	153,1	179,6	60,0	40,9	53,0	87,3	-41,1	1 557,1
Japon	4,1	38,4	15,6	6,5	-5,2	0,1	20,4	200,2
Zone euro	117,4	157,3	67,5	50,5	-17,7	151,4	32,4	2 174,1
Places franches	18,8	100,0	18,9	10,2	-10,1	41,6	30,7	702,9
Économies émergentes	-16,5	5,1	3,3	4,9	3,1	23,9	1,1	574,5
Non attribué <sup>3</sup>	-2,2	-18,7	3,8	1,1	-1,3	-4,5	-3,1	44,6
Pour mémoire :								
Créances locales <sup>4</sup>	44,5	415,2	88,8	51,7	94,1	187,5	35,1	2 527,1

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

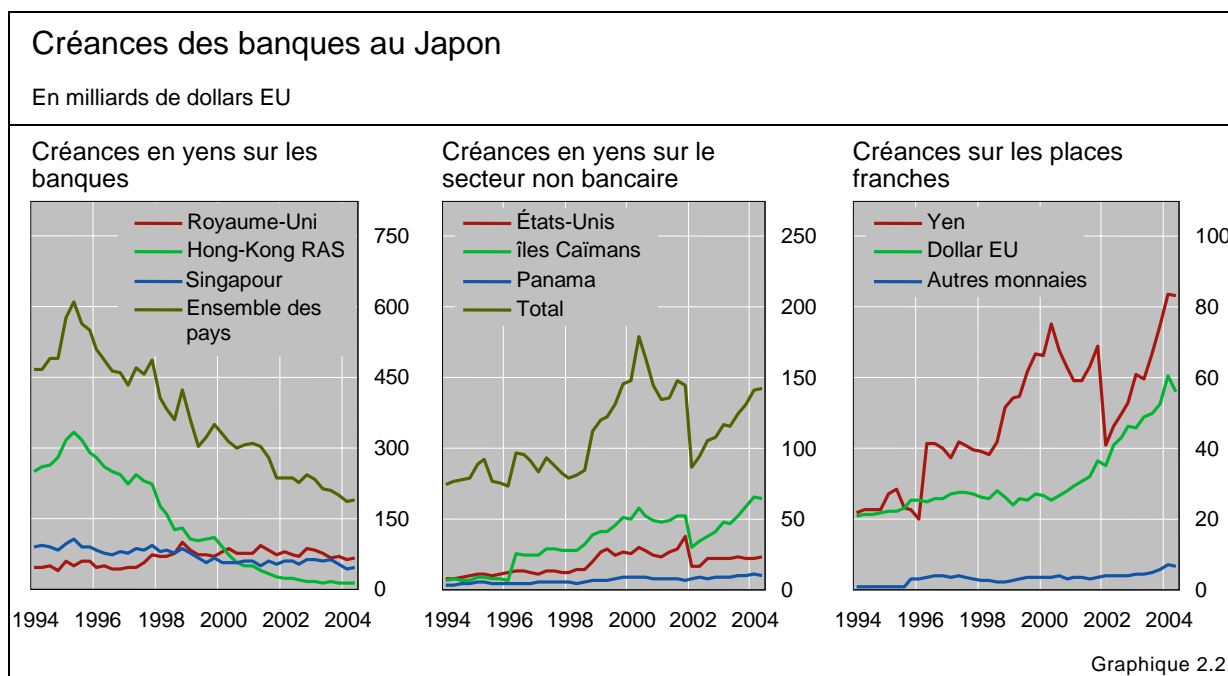
<sup>5</sup> Voir étude « Mutation du marché interbancaire londonien de l'eurodollar », *Rapport trimestriel BRI*, septembre 2004.

### Remontée des créances en yens

Dans le compartiment du yen, la remontée des créances au deuxième trimestre 2004 n'a pas totalement compensé la faible croissance dans les autres monnaies (graphique 2.1). La hausse de \$49 milliards, la plus forte depuis le dernier trimestre 2000, a essentiellement concerné les banques au Japon (+\$19 milliards), au Royaume-Uni (+\$15 milliards) et au Luxembourg (+\$14 milliards). Les secondes ont apporté \$11 milliards aux banques du Japon, et des montants moins importants à celles des îles Caïmans et des États-Unis. Parallèlement, leurs achats de titres de dette émis au Japon par les agents non bancaires ont chuté de \$8,7 milliards, alors que les émissions nettes des emprunteurs japonais ont atteint \$11 milliards et leurs annonces \$33 milliards<sup>6</sup>.

L'interbancaire japonais accroît les créances en yens

À \$31 milliards, la hausse des créances en yens des banques japonaises a été inférieure à celle du premier trimestre (\$44 milliards) mais néanmoins significative, car elle porte à la fois sur les compartiments du yen (un montant remarquable de \$19 milliards) et du dollar EU (\$14 milliards). L'activité interbancaire en yens des établissements japonais, sur une pente baissière depuis au moins 1995 (graphique 2.2, cadre de droite), augmente pour la première fois en six trimestres et représente cette fois plus de la moitié du total interbancaire. À l'inverse, les prêts en yens aux agents non bancaires, principalement ceux des places franches, augmentent depuis le deuxième trimestre 2002.

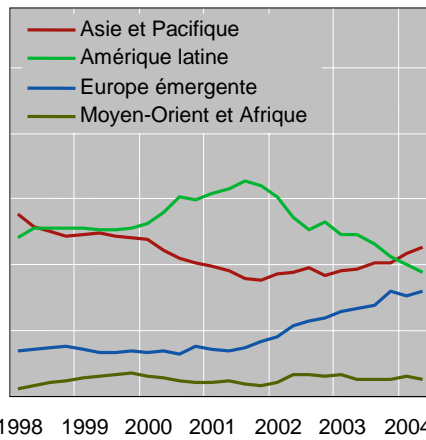


<sup>6</sup> Pour plus de détails : « Marché des titres de dette », *Rapport trimestriel BRI*, septembre 2004.

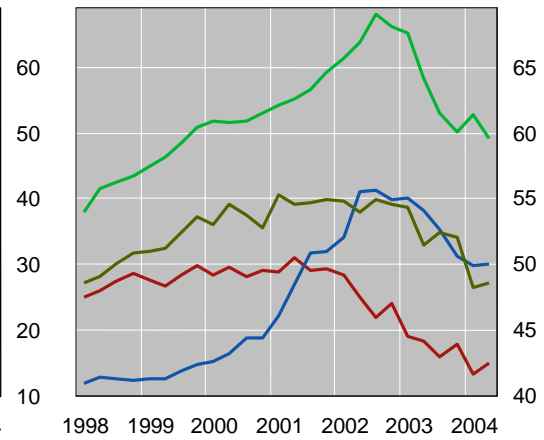
## Créances consolidées sur les économies émergentes

En %

Créances sur l'étranger<sup>1</sup>



Créances non bancaires<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Part de chaque zone dans le total des créances sur l'étranger, sur la base du risque final.

<sup>2</sup> Part du secteur privé non bancaire dans les créances internationales, par zone. Graphique 2.3

### Poursuite du désengagement de l'Amérique latine au profit de l'Asie

Les banques continuent de se désengager de l'Amérique latine...

S'agissant des économies émergentes, leurs emprunts ont augmenté légèrement plus que leurs dépôts, d'où la première entrée nette en un an. Les chiffres globaux masquent toutefois des disparités entre régions : sorties d'Amérique latine et d'Europe émergente ; entrées nettes en Asie et Pacifique, résultant de prêts aux banques. Les statistiques consolidées BRI, qui éliminent les positions interétablissements, montrent que les banques déclarantes ont continué à se désengager de l'Amérique latine et de l'Europe émergente pour se reporter sur la zone Asie et Pacifique, confirmant une tendance datant d'au moins fin 2001 (graphique 2.3). Les créances transfrontières (en termes de risque ultime) sur l'Amérique latine sont revenues à \$450 milliards, soit 29 % du total des expositions aux marchés émergents, contre 30 % au trimestre précédent et 35 % un an plus tôt.

#### *L'Amérique latine devient contributeur net de fonds*

Les banques ont continué à se désengager de l'Amérique latine, entraînant une sortie nette (-\$5,1 milliards) pour le neuvième trimestre consécutif. Si la tendance était due, jusqu'ici, à des dépôts substantiels, elle s'explique essentiellement, cette fois, par la chute des créances (-\$6,3 milliards). Les disparités nationales demeurent toutefois prononcées. La plus grosse sortie nette a été enregistrée par le Venezuela, qui a augmenté ses dépôts avec la hausse des prix pétroliers. Moins importante, la sortie de fonds d'Argentine a résulté d'une diminution des créances sur tous les secteurs (poursuite des annulations de créances et des remboursements). Au Brésil aussi, la baisse a été générale et notable (-\$4 milliards), mais largement compensée par des rapatriements de dépôts.

## Flux bancaires transfrontières avec les économies émergentes

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

	Positions <sup>1</sup>	2002	2003	2003			2004		Encours à fin juin 2004
		Année	Année	T2	T3	T4	T1	T2	
Total <sup>2</sup>	Créances	-37,0	65,0	-4,6	20,6	14,7	67,9	26,1	1 102,6
	Engagements	-45,9	71,9	-10,3	28,2	43,1	107,5	21,7	1 346,8
Afrique du Sud	Créances	-0,4	-1,2	0,5	-0,9	-0,7	-0,1	0,3	18,7
	Engagements	2,7	9,7	4,8	1,4	2,8	4,1	1,8	37,9
Argentine	Créances	-11,8	-8,5	0,9	-5,4	-2,1	-2,6	-1,1	20,0
	Engagements	0,0	-0,8	0,1	-2,2	0,7	0,3	0,1	25,2
Brésil	Créances	-11,2	-7,2	-1,7	1,4	-9,1	1,8	-4,0	81,2
	Engagements	-8,0	14,4	6,6	7,9	-3,4	5,0	-3,6	58,0
Chine	Créances	-12,4	13,5	-6,4	4,9	-1,0	13,9	10,1	84,6
	Engagements	-3,6	-6,4	-11,3	1,8	1,8	21,6	20,6	130,9
Corée	Créances	8,2	-1,0	-2,0	-1,5	0,1	14,3	-8,5	82,7
	Engagements	0,5	7,3	-6,1	2,1	12,1	21,7	-4,8	56,6
Indonésie	Créances	-6,0	-4,6	-1,0	-1,9	-0,8	0,3	-0,9	28,1
	Engagements	-2,4	0,2	-0,1	-0,5	0,3	-0,2	-2,1	33,8
Mexique	Créances	3,1	-0,7	-0,1	0,8	-0,9	7,5	-0,6	71,8
	Engagements	-11,4	6,2	2,2	-0,3	-0,1	4,0	-0,7	65,2
Pologne	Créances	2,9	3,3	0,9	1,0	0,4	2,4	2,1	37,2
	Engagements	-3,1	-0,1	-1,1	-1,0	1,2	3,0	3,9	25,6
République tchèque	Créances	2,3	3,7	0,5	0,8	1,7	-1,7	0,8	18,8
	Engagements	-3,7	-2,4	0,1	0,2	-0,9	-2,6	2,5	9,9
Russie	Créances	3,6	12,1	1,7	2,8	5,8	3,4	-0,3	55,1
	Engagements	9,6	16,2	-4,4	7,2	7,9	5,0	7,8	70,3
Thaïlande	Créances	-5,0	-1,6	0,3	0,0	-1,6	-1,0	-0,4	17,4
	Engagements	-4,6	5,7	-0,9	0,9	3,2	-1,5	-0,8	26,4
Turquie	Créances	-2,8	5,3	-0,5	3,4	0,1	4,1	3,4	51,4
	Engagements	0,0	-0,4	1,5	1,0	0,9	2,9	0,9	24,0
<i>Pour mémoire :</i>									
Nouveaux membres UE <sup>3</sup>	Créances	9,2	20,9	1,2	5,6	8,5	3,9	6,7	129,3
	Engagements	-5,9	-0,4	-1,3	2,0	0,8	3,2	4,8	69,1
Membres OPEP	Créances	-9,9	-6,5	-6,5	-1,9	2,0	9,2	1,4	139,8
	Engagements	-8,8	-15,1	-11,8	-10,2	12,2	16,5	-2,4	287,3

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

Dans l'ensemble, sur les trois derniers trimestres, la région est devenue contributeur net de fonds au système bancaire international, ce qui s'explique par un flux continu de dépôts ainsi que par des remboursements et des annulations de créances au profit de plusieurs emprunteurs souverains – augmentation des engagements nets vis-à-vis du secteur bancaire et recul des créances nettes sur le secteur non bancaire (graphique 2.4, cadre de

...qui devient contributeur net de fonds...



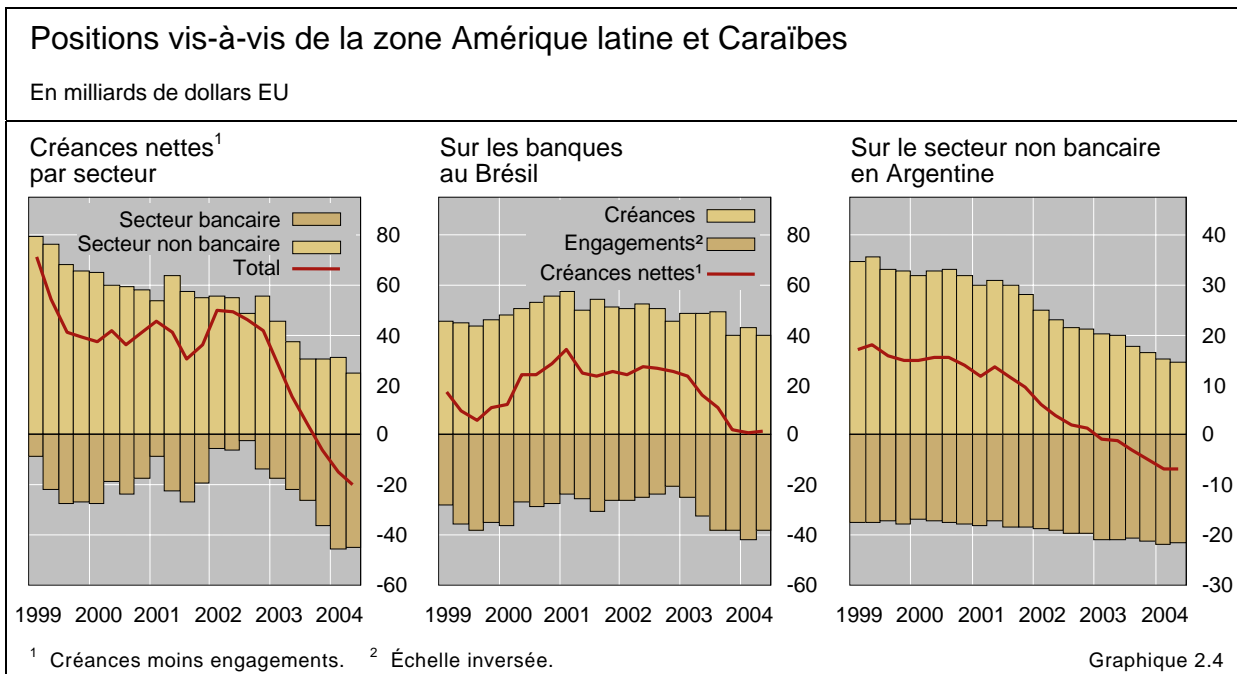
gauche)<sup>7</sup>. Le secteur bancaire brésilien, notamment, quoique toujours débiteur net, a beaucoup contribué à cette évolution : l'encours des créances nettes à son égard a chuté à \$1,5 milliard au dernier trimestre, contre \$27 milliards mi-2002, du fait, pour l'essentiel, du renforcement de ses dépôts (graphique 2.4, cadre du milieu). En Argentine, les créances nettes sur les agents non bancaires ont beaucoup diminué (graphique 2.4, cadre de droite), mais surtout à la suite d'annulations et de remboursements.

...tout en émettant des obligations

Simultanément, les signatures de la région ont émis des volumes importants de titres de dette. Bien que leurs émissions nettes aient été négatives au deuxième trimestre (graphique 2.5), les tendances longues donnent à penser que les débiteurs, notamment non bancaires, d'Argentine, du Brésil et du Mexique ont préféré les émissions obligataires aux emprunts. Les titres de dette représentent actuellement 59 % des crédits internationaux aux agents non bancaires de la région, contre 54 % au premier trimestre 2001 et 46 % au premier trimestre 1999. Les statistiques consolidées BRI, qui fournissent une ventilation sectorielle plus précise des créances bancaires, montrent que les banques déclarantes ont eu tendance à réduire leur exposition vis-à-vis du secteur *privé* non bancaire ou des émetteurs les plus actifs (graphique 2.3, cadre de droite).

#### *Entrées en Asie et Pacifique malgré les dépôts des résidents de Chine*

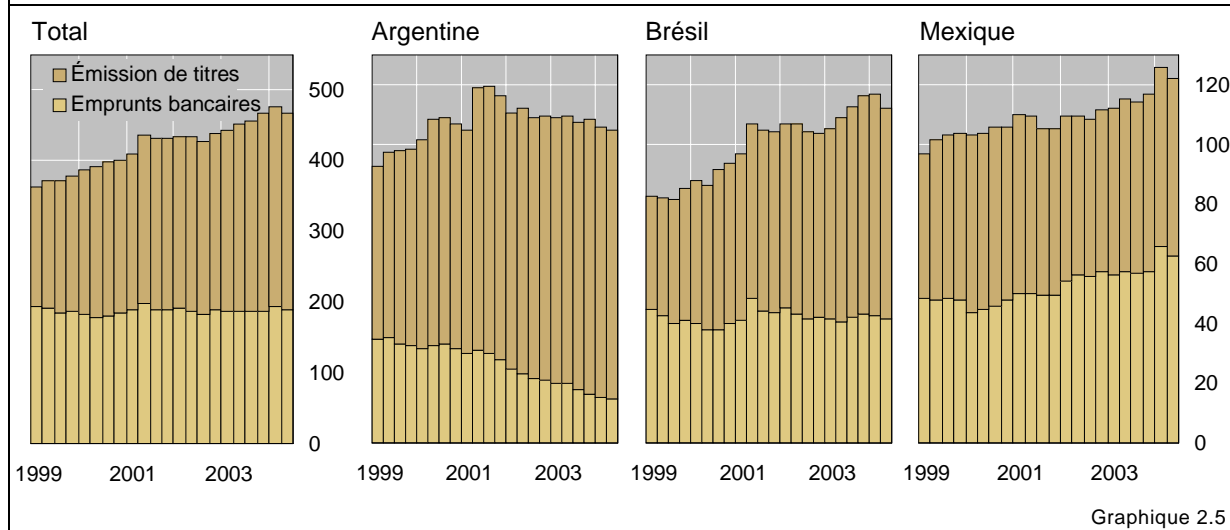
Des rapatriements de dépôts et des prêts aux banques se sont traduits par un apport net à la région Asie et Pacifique. L'encours net des créances a varié au



<sup>7</sup> La part de l'encours de créances nettes sur la région non attribuée à un pays particulier a été déterminante, passant de -\$1,4 milliard au premier trimestre 2003 à -\$18,7 milliards au deuxième trimestre 2004. Sans cet élément, l'encours des créances nettes sur la région n'est devenu négatif qu'au dernier trimestre.

## Crédit au secteur non bancaire de la zone Amérique latine et Caraïbes

En milliards de dollars EU



Graphique 2.5

cours des derniers trimestres, sous le double effet de dépôts nets des résidents de Chine et d'une augmentation des créances nettes sur les résidents de Taiwan, Chine<sup>8</sup> (graphique 2.6, cadre de gauche). Cette fois, les apports de fonds de la région ont diminué de \$64 milliards, après trois trimestres consécutifs de hausse. Les banques de Taiwan, des Philippines, d'Indonésie et de Corée ont rapatrié des dépôts, tandis que celles de Chine et, dans une moindre mesure, d'Inde ont renforcé les leurs, pour le deuxième trimestre de suite.

Taiwan a enregistré les sorties les plus amples, sous l'effet de retraits sur dépôts et de prêts interbancaires, peut-être liés aux anticipations d'une appréciation du nouveau dollar de Taiwan par rapport au dollar EU. Les banques ont prélevé \$7,1 milliards sur leurs dépôts en dollars EU aux États-Unis et effectué des emprunts assez importants (\$9,4 milliards)<sup>9</sup>, ce qui s'est traduit par une entrée nette de \$17 milliards, l'encours négatif de créances devenant presque nul (graphique 2.6, cadre de gauche). Parallèlement, et pour le deuxième trimestre consécutif, les résidents non bancaires taiwanais ont emprunté en dollars EU aux banques locales (\$2,4 milliards).

Rapatriement  
de dépôts par  
Taiwan...

La Chine et la Corée ont également enregistré des sorties nettes. Pour le deuxième trimestre d'affilée, les banques de Chine ont déposé des montants élevés (\$21 milliards)<sup>10</sup>, surtout en dollars EU, mais les apports en yens et en

...mais sorties  
nettes de Chine  
et de Corée

<sup>8</sup> Ci-après Taiwan.

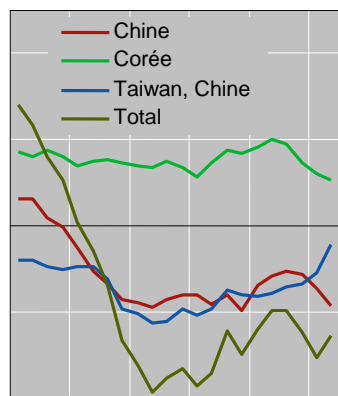
<sup>9</sup> Cet important rapatriement de dépôts a coïncidé avec une augmentation des réserves de change au deuxième trimestre et a été partiellement compensé par un renforcement des dépôts des banques auprès des établissements du Royaume-Uni (\$2,1 milliards).

<sup>10</sup> De \$440 milliards au premier trimestre 2004, les réserves de change de la Chine sont passées à \$471 milliards au deuxième.

## Positions vis-à-vis de la zone Asie et Pacifique

En milliards de dollars EU

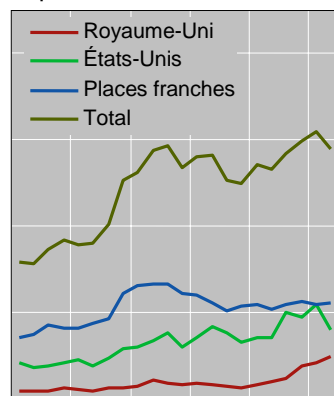
Créances nettes<sup>1</sup> :  
encours



1999 2000 2001 2002 2003 2004

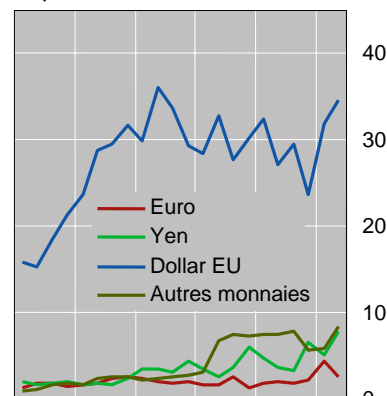
<sup>1</sup> Créances moins engagements.

Engagements :  
dépôts de Taiwan, Chine



1999 2000 2001 2002 2003 2004

Engagements :  
dépôts de la Chine



1999 2000 2001 2002 2003 2004

Graphique 2.6

dollars de Hong-Kong ont aussi augmenté (graphique 2.6, cadre de droite). Comme elles ont en outre reçu \$11,5 milliards de prêts, le pays a connu une sortie nette de \$10,5 milliards. Pour la Corée, le quatrième trimestre consécutif de sorties nettes résulte d'une diminution des crédits à tous les secteurs et de la vente, par les banques déclarantes, de participations dans des entreprises locales. Cette réduction des créances s'est accompagnée du rapatriement de \$4,4 milliards par les banques, essentiellement en dollars EU.

En termes consolidés, l'acquisition d'une banque en Corée a entraîné une forte hausse (+\$36 milliards) des créances en monnaie locale des banques des États-Unis sur les résidents coréens. Cette hausse reflétait une reclassification de prêts existants ; elle a été compensée par une augmentation équivalente des engagements en monnaie locale ; en outre, la part des créances locales en monnaie locale atteint maintenant 48 % des créances internationales sur le pays, contre 29 % les deux trimestres précédents<sup>11</sup>. Abstraction faite des banques américaines, les créances en monnaie locale sur la région sont restées stables.

*Première sortie nette d'Europe émergente en six trimestres en raison de dépôts des résidents de Russie*

Sortie nette  
d'Europe  
émergente...

Malgré le relatif dynamisme des prêts à tous les secteurs, en hausse pour le onzième trimestre de suite (cette fois, de \$11 milliards), le renforcement des dépôts a entraîné une sortie nette d'Europe émergente (\$6 milliards), la première depuis le troisième trimestre 2002. Comme au cours des trois trimestres précédents, les plus gros déposants ont été les banques, de Russie principalement, mais aussi de Pologne (\$3,7 milliards) et de République tchèque (\$2,6 milliards), en partie au titre du placement des réserves de

<sup>11</sup> Les créances en monnaie locale des banques des États-Unis sur la Corée ont bondi à 86 % des créances internationales sur le pays, contre 52 % au trimestre précédent.

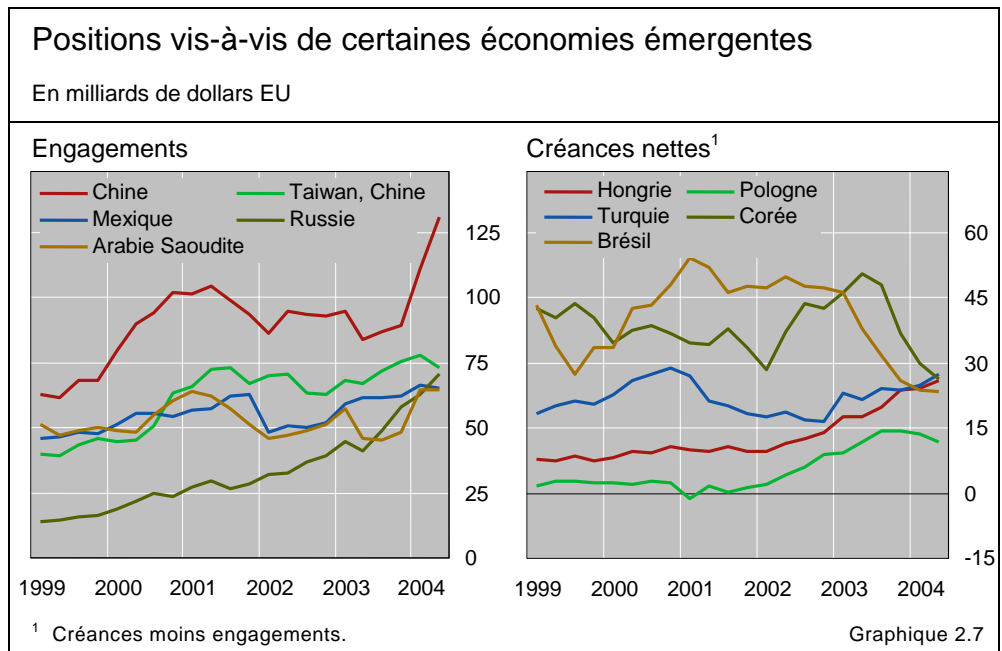
change<sup>12</sup>. Si la région a enregistré une sortie nette, le groupe des nouveaux pays membres de l'UE a bénéficié d'un apport net de \$2 milliards.

Les résidents russes ont continué à déposer des fonds, les banques notamment (\$7,4 milliards), surtout au Royaume-Uni, aux États-Unis et en France<sup>13</sup>. Les problèmes de liquidité de certaines banques russes sur le marché intérieur, en juin, ne semblent avoir eu aucune incidence sur leurs activités internationales. Sous l'effet d'un flux soutenu de dépôts depuis fin 2002, les engagements vis-à-vis de la Russie ont été portés à \$70,3 milliards. Devançant ceux de l'Arabie Saoudite (\$64,4 milliards) et du Mexique (\$65,2 milliards), ils se situent au troisième rang, derrière ceux de la Chine (\$130,9 milliards) et de Taiwan (\$72,9 milliards) (graphique 2.7, cadre de gauche). En termes nets, les apports de la Russie (\$15,2 milliards) restent modestes, mais le pays était emprunteur net en 2002 ; il se place néanmoins devant le Koweït et Taiwan, presque à égalité avec l'Égypte et le Venezuela.

...alimentée par les dépôts de résidents russes...

Les prêts aux résidents de Turquie, Pologne et Hongrie ont accru les créances sur la région. Les crédits à la Turquie, accordés essentiellement par les banques britanniques, ont bénéficié à tous les secteurs ; ils ont porté les créances sur le pays à \$51,4 milliards, au deuxième rang régional après celles sur la Russie. Ces derniers trimestres, l'encours des créances nettes sur la Turquie et la Hongrie a connu une hausse régulière. Pour la Turquie, les engagements (\$27,4 milliards) dépassent maintenant ceux de la Corée ; le pays est devenu le premier emprunteur net émergent (graphique 2.7, cadre de droite), juste devant la Hongrie, dont les engagements ont atteint \$26 milliards, contre \$17,5 milliards un an plus tôt.

...et malgré l'augmentation des créances sur la Turquie, la Pologne et la Hongrie



<sup>12</sup> Au deuxième trimestre, les réserves de change placées à l'étranger par la République tchèque se sont accrues de \$755 millions, et celles de la Pologne, de \$1,4 milliard.

<sup>13</sup> De \$79,6 milliards au premier trimestre, les réserves de change de la Russie sont passées à \$84,5 milliards au deuxième.

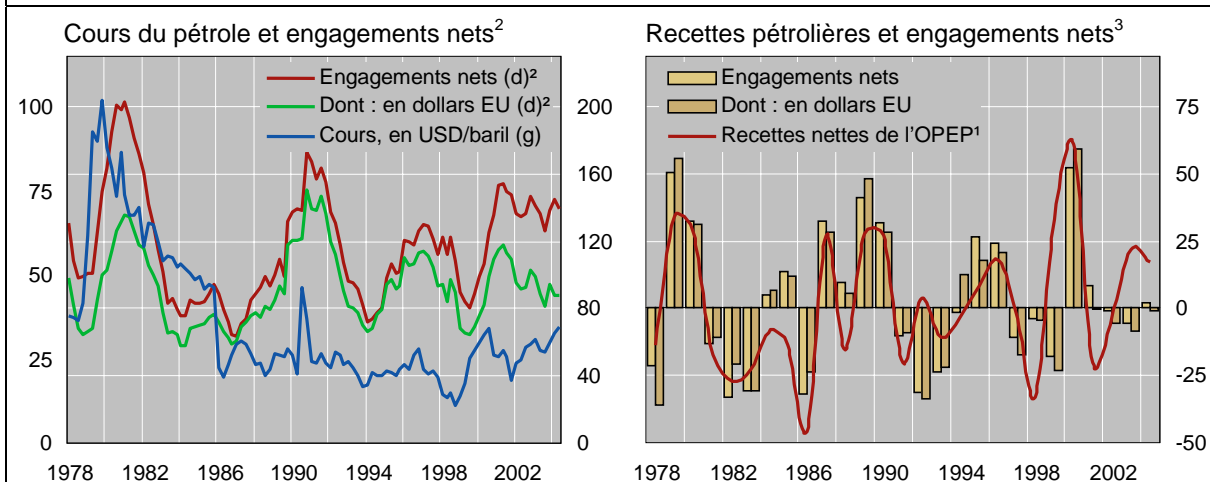
### Cours du pétrole et excédents de l'OPEP : report sur l'euro ?

Si le renchérissement du pétrole peut gonfler les excédents des pays de l'OPEP, la dernière hausse des cours n'a eu pratiquement aucun effet significatif sur leurs dépôts à l'étranger, même si certains éléments signalent une modification de la répartition par monnaie, au détriment du dollar EU. En résumé, le parallèle entre prix pétroliers et excédents de pétrodollars a paru moins évident.

Le lien historique entre cours pétroliers et dépôts à l'étranger...

L'expérience passée indique une relation imparfaite, mais perceptible, entre cours pétroliers, recettes pétrolières et volume des dépôts des pays de l'OPEP. Le graphique 2.8 (cadre de gauche) montre que l'encours net réel des engagements à leur égard, qui mesure leur apport net au système bancaire international, tend à augmenter parallèlement aux prix réels du pétrole, parfois avec un décalage<sup>14</sup>. Les pétrodollars sont (en partie) placés auprès de banques à l'étranger, puis rapatriés en période de tassement des recettes. De fait, le cadre droit du graphique 2.8 montre que les périodes de forte croissance de ces engagements nets correspondent à un gonflement des recettes pétrolières. Le lien a été particulièrement visible durant le deuxième choc pétrolier, à la fin des années 70, et un peu moins à la fin de la décennie suivante, quand la hausse des dépôts nets en dollars EU n'était apparemment pas liée à un renchérissement réel du pétrole. Il s'agissait alors sans doute moins d'une réaction amplifiée à l'augmentation, assez limitée et brève, des prix réels du pétrole durant la première guerre du Golfe que d'une possible recherche de sécurité ou d'un repli vers d'autres actifs.

### Pétrodollars et positions vis-à-vis de l'OPEP<sup>1</sup>



Données exprimées en dollars EU réels, valeur fin juin 2004 (corrigées des prix à la consommation aux États-Unis).

<sup>1</sup> Hors Indonésie. <sup>2</sup> Engagements moins créances (encours) des banques déclarantes BRI, en milliards de dollars EU.

<sup>3</sup> Variation annuelle, en % ; chiffres de fin décembre. 2004 : engagements nets à fin juin ; recettes pétrolières estimées.

Sources : US Department of Energy, Energy Information Administration (EIA) ; OPEP ; BRI.

Graphique 2.8

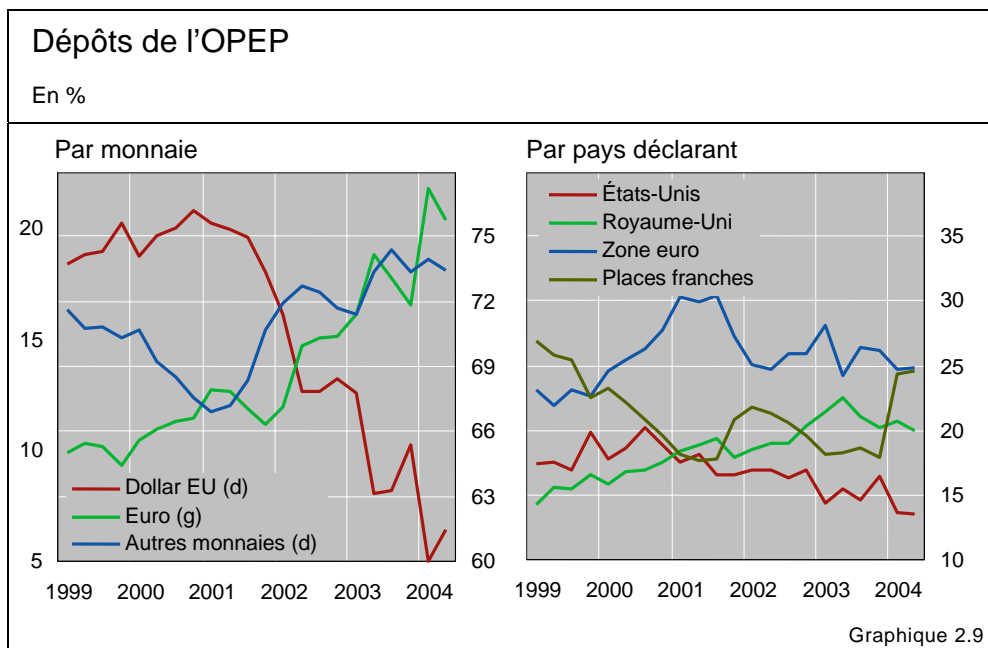
<sup>14</sup> Pour cette analyse, l'Indonésie a été retirée des pays membres de l'OPEP.

Pour la dernière hausse, le phénomène est bien moins évident. Au deuxième trimestre, les prix réels du pétrole ont atteint des sommets inconnus depuis la première guerre du Golfe, restant néanmoins très loin du record de la fin des années 70, lors du second choc pétrolier. Entre le quatrième trimestre 1998 et le troisième trimestre 2000, ils ont augmenté de 207 %<sup>15</sup>. Le mouvement a été immédiatement suivi par un quasi-doublement des engagements nets réels vis-à-vis des pays de l'OPEP (graphique 2.8)<sup>16</sup>. Après une chute de presque 50 % entre fin 2000 et mi-2001, les prix réels du pétrole sont remontés ; ils ont gagné 85 % depuis le quatrième trimestre 2001. Cependant, contrairement aux scénarios antérieurs, les dépôts n'ont pas augmenté. De plus, si les engagements nets réels des banques déclarantes vis-à-vis des pays de l'OPEP sont restés relativement stables depuis le deuxième trimestre 2002, progressant de 3 % seulement, l'encours en dollars EU a en réalité diminué de 4 %. Globalement, il semble que les recettes pétrolières n'ont pas alimenté le système bancaire international, en tout cas pas autant que précédemment.

...a été moins évident

Même s'ils n'ont pas beaucoup varié, les dépôts des pays de l'OPEP montrent une modification de leur répartition par monnaie. Depuis le troisième trimestre 2001, la part des devises autres que le dollar EU, et notamment de l'euro, ne fait que croître (graphique 2.8, et surtout cadre de gauche du graphique 2.9). Le dollar EU est revenu à 61,5 % du total des dépôts, contre 75 % au troisième trimestre 2001, tandis que les dépôts en euros sont passés

Recul de la part du dollar EU dans les dépôts de l'OPEP



<sup>15</sup> D'après les données annuelles des services américains US Energy Information Administration, les recettes pétrolières de l'OPEP sont passées de \$126 milliards en 1998 à \$267 milliards en 2000, soit une hausse de 113 %. Pour 2004, elles devraient atteindre \$286 milliards.

<sup>16</sup> L'encours net réel des engagements vis-à-vis des pays de l'OPEP a progressé de 91 % entre le troisième trimestre 1999 et le deuxième trimestre 2000.

de 12 % à 20 %. Cette redistribution résulte sans doute en partie de l'évolution relative des taux d'intérêt aux États-Unis et dans la zone euro depuis 1998 : en moyenne, les taux courts américains étaient supérieurs de 2,1 points de pourcentage à ceux de l'euro entre décembre 1998 et mars 2001, et inférieurs de 1,3 point entre avril 2001 et juin 2004.

Au deuxième trimestre 2004, alors que les prix *nominiaux* du pétrole ont atteint un niveau sans précédent, les engagements nets vis-à-vis des pays de l'OPEP ont en réalité diminué (à \$142 milliards)<sup>17</sup>, sous l'effet d'une réduction de \$4,9 milliards des dépôts en euros des banques d'Arabie Saoudite auprès des banques d'Allemagne, des places franches et du Royaume-Uni. Malgré l'augmentation des dépôts des résidents du Venezuela, les engagements en dollars EU vis-à-vis des pays de l'OPEP n'ont progressé que de \$2,8 milliards.

---

<sup>17</sup> L'encours brut des engagements vis-à-vis des pays de l'OPEP (hors Indonésie) est revenu à \$253 milliards au deuxième trimestre.

## Crédits consortiaux internationaux : dynamisme persistant

Jesper Wormstrup

Le dynamisme des crédits consortiaux s'est maintenu au **troisième trimestre 2004**, avec un volume (\$430 milliards) qui, tout en étant en retrait par rapport au sommet du trimestre précédent, constitue un record absolu en données cvs (graphique, cadre de gauche). Cette fois encore, les conditions favorables ont donné lieu à un montant élevé de refinancements (\$232 milliards), dont certains anticipés. Les facilités destinées aux fusions et acquisitions (y compris dans le cadre de rachats à effet de levier) ont grimpé à \$90 milliards (contre une moyenne de \$40 milliards ces trois dernières années) ; les secteurs les plus actifs ont été ceux de la santé, de la pharmacie, des télécommunications et de l'énergie (pétrole et gaz).

Également en repli, les montages en faveur d'entreprises américaines sont demeurés assez actifs (\$206 milliards) ; ils ont surtout bénéficié aux secteurs énergétique, sanitaire et alimentaire, même si la plus importante opération (un crédit renouvelable de \$5 milliards) est attribuable au constructeur mécanique Caterpillar Inc. Les signatures de moindre qualité (note inférieure à BBB) ont obtenu une très forte part des fonds accordés aux emprunteurs notés : plus de 40 %, alors que la moyenne avoisine 20 %.

Pour les emprunteurs d'Europe occidentale, par contre, la hausse a été faible et a largement bénéficié à des entreprises françaises (\$66 milliards, sur un total de \$150 milliards) : CADES, établissement public, a obtenu un crédit-relais de €20 milliards, troisième plus gros montage de l'histoire de ce marché<sup>®</sup>, et le groupe pharmaceutique Sanofi-Synthélabo S.A. €16 milliards à des fins d'acquisition et de refinancement. Parmi les autres gros emprunteurs, Deutsche Telekom A.G. et l'espagnol Auna Operadores de Telecomunicaciones S.A. se sont refinancés avec respectivement €5 milliards et €4,5 milliards.

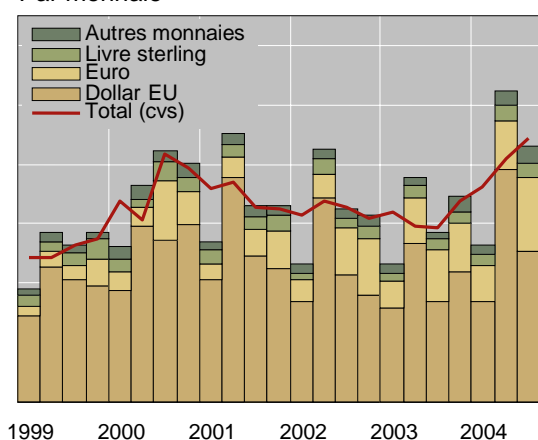
Les crédits aux emprunteurs des économies émergentes ont continué d'augmenter (graphique, cadre de droite) et se situent au plus haut depuis 1997 pour un troisième trimestre (\$32,5 milliards). Comme lors des périodes récentes, les signatures d'Asie viennent au premier rang (\$11,3 milliards), des montants élevés allant aux secteurs de l'électronique et du matériel informatique de Taiwan, ainsi qu'à des banques commerciales de Corée, d'Inde et du Kazakhstan.

Les crédits à l'Europe orientale (\$7,9 milliards) ont principalement bénéficié aux compagnies pétrolières et groupes métallurgiques de Russie ; les banques commerciales de Turquie ont été très présentes (\$2,2 milliards, avec une réduction des primes en un an atteignant jusqu'à 65 pb). Les principaux montages pour la zone Moyen-Orient et Afrique ont été accordés à Sonangol, compagnie pétrolière publique d'Angola (\$2,35 milliards), à Dolphin Energy Ltd., groupe énergétique des Émirats arabes unis (\$1,36 milliard), et à la Banque de Réserve d'Afrique du Sud (\$1 milliard). Sur le total octroyé à l'Amérique latine (\$6,5 milliards), plus de la moitié des fonds sont allés aux entreprises du Mexique, l'opérateur de télécommunications Telmex s'étant adjugé la plus forte opération du trimestre en faveur d'un emprunteur d'économie émergente (\$2,4 milliards).

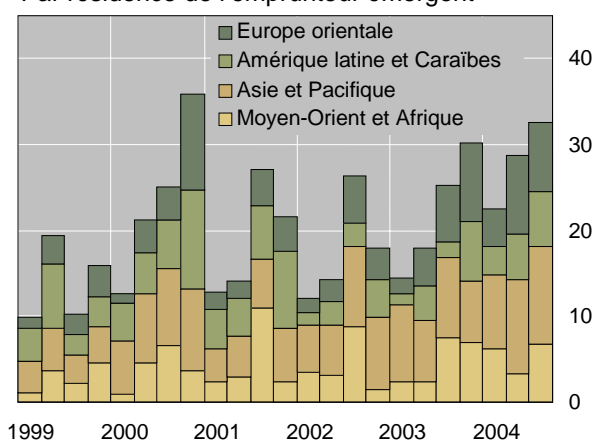
## Crédits consortiaux internationaux : facilités conclues

En milliards de dollars EU

Par monnaie



Par résidence de l'emprunteur émergent



Sources : Dealogic Loanware ; BRI.

<sup>®</sup> Après €30 milliards pour France Telecom (juillet 2002) et \$25 milliards pour AT&T Corp. (décembre 2000).



### 3. Marché des titres de dette

Les émissions de titres internationaux sont demeurées très soutenues au **troisième trimestre 2004**, bénéficiant d'une baisse constante des taux longs, d'une reprise progressive généralisée et de l'engouement des investisseurs

Titres de dette internationaux : émissions nettes, par catégorie								
En milliards de dollars EU								
	2002	2003	2003		2004			Encours à fin sept. 2004
	Année	Année	T3	T4	T1	T2	T3	
Total	1 010,4	1,472,3	303,6	458,9	520,9	351,9	324,6	12 778,7
Court terme <sup>1</sup>	1,7	75,3	-33,0	49,2	34,9	4,4	17,5	621,2
Papier commercial	23,7	83,3	-25,5	48,7	8,8	-3,4	25,8	445,3
Moyen et long terme <sup>1</sup>	1 008,7	1,397,0	336,5	409,7	486,0	347,5	307,1	12 157,5
Taux variable	197,9	392,1	98,0	153,4	154,5	167,4	132,8	3 278,3
Taux fixe	800,7	983,9	234,2	240,6	338,4	172,4	177,0	8 523,4
Titres sur actions	10,2	20,9	4,3	15,7	-6,8	7,7	-2,7	355,8
Économies développées	944,5	1,365,3	281,3	434,9	485,3	321,1	293,3	11 408,8
États-Unis	328,5	274,3	90,4	97,7	125,6	6,8	41,7	3 245,8
Japon	-22,7	-1,0	-3,7	7,9	6,5	11,0	0,7	282,5
Zone euro	479,1	768,7	124,6	223,4	231,7	216,1	139,2	5 531,2
Places franches	8,1	16,3	0,4	9,1	0,9	5,1	9,8	147,9
Économies émergentes	36,9	67,4	19,5	19,0	24,6	18,6	14,5	694,3
Établissements financiers	832,4	1,188,2	256,4	409,6	418,2	285,9	295,8	9 469,1
Secteur privé	697,1	983,3	209,8	349,2	340,7	237,5	233,6	7 982,2
Secteur public	135,4	204,9	46,6	60,4	77,5	48,4	62,2	1 486,9
Entreprises	55,1	113,1	21,7	40,9	7,2	11,3	10,5	1 517,6
Secteur privé	44,3	94,9	18,0	37,2	-0,4	7,8	10,2	1 267,7
Secteur public	10,8	18,2	3,7	3,7	7,6	3,5	0,2	249,9
États	102,0	147,8	23,0	12,5	85,5	47,6	11,3	1 264,2
Organisations internationales	20,9	23,2	2,4	-4,2	10,0	7,0	7,1	527,8
<i>Pour mémoire : Papier commercial domestique</i>	-99,1	-41,0	-36,6	8,2	57,9	-21,7	0,8 <sup>2</sup>	1 927,1
<i>dont : aux États-Unis</i>	-91,4	-81,3	-22,3	-1,5	47,8	-26,8	6,7	1 316,4

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

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

Tableau 3.1

Titres de dette internationaux à moyen et long terme : émissions brutes							
En milliards de dollars EU							
	2002	2003	2003		2004		
	Année	Année	T3	T4	T1	T2	T3
Total des annonces	2 099,2	2 887,3	656,9	712,3	983,1	770,8	754,7
Long terme	1 164,7	1 612,9	343,6	405,0	570,3	404,4	409,5
Moyen terme	934,5	1 274,4	313,3	307,3	412,8	366,4	345,2
Taux variable	602,4	963,8	241,2	257,6	338,0	307,8	302,9
Taux fixe	1 454,0	1 835,4	388,9	428,1	627,7	444,7	440,6
Titres sur actions <sup>1</sup>	42,8	88,1	26,8	26,6	17,4	18,3	11,2
Dollar EU	985,0	1 172,4	285,8	268,6	357,2	257,4	260,6
Euro	806,3	1 289,1	271,8	316,9	478,8	379,6	370,6
Yen	88,3	102,9	24,5	29,0	29,3	33,8	23,6
Autres monnaies	219,7	322,9	74,8	97,7	117,8	100,0	99,9
Économies développées	1 891,9	2 623,4	602,8	657,4	907,4	696,2	683,3
États-Unis	648,2	739,6	184,7	173,7	249,4	167,8	172,5
Japon	40,3	48,3	10,2	18,5	20,4	19,8	12,9
Zone euro	866,1	1 294,5	275,5	326,1	439,3	356,3	324,4
Places franches	22,1	31,6	6,2	11,0	7,1	7,8	13,8
Économies émergentes	100,9	139,7	33,1	33,8	44,9	36,5	35,4
Établissements financiers	1 631,6	2 281,0	536,2	593,8	788,4	604,3	633,9
Secteur privé	1 361,3	1 913,8	451,1	506,5	660,9	515,4	519,7
Secteur public	270,3	367,2	85,1	87,3	127,5	88,9	114,1
Entreprises	211,5	271,2	67,0	68,8	62,0	72,3	62,6
Secteur privé	187,3	220,7	53,6	56,5	52,4	60,6	57,5
Secteur public	24,2	50,5	13,4	12,3	9,5	11,7	5,1
États	171,8	242,6	39,0	39,6	109,1	63,9	36,1
Organisations internationales	84,3	92,5	14,7	10,1	23,7	30,3	22,2
Émissions effectives	2 098,3	2 868,4	684,1	735,3	934,0	797,7	706,5
<i>Pour mémoire :</i>							
<i>Remboursements</i>	1 089,6	1 471,4	347,6	325,6	448,0	450,2	399,4

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

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

Tableau 3.2

pour un large éventail de signatures. En termes nets, elles ont totalisé \$325 milliards, contre \$352 milliards au deuxième trimestre (tableau 3.1). Ce léger repli s'explique par un recul des emprunts de la zone euro, du Japon et des économies émergentes, seulement en partie compensé par l'accroissement des appels de fonds en provenance des États-Unis et des places franches ; les mêmes tendances sont observables en termes d'émissions brutes (tableau 3.2). Dans les deux cas, les résultats sont en hausse par rapport à la même période de l'année précédente, pour le septième trimestre consécutif. Les données préliminaires pour octobre indiquent une poursuite du mouvement, avec un redémarrage des émissions brutes de signatures européennes et émergentes d'Asie. Pour les économies

émergentes, plus généralement, les conditions de financement ont favorisé la présence d'emprunteurs épisodiques et l'allongement des échéances.

### Recul des emprunts d'Europe, mais activité en euro toujours forte

Baisse des  
emprunts  
européens...

Les emprunts nets d'Europe (hors PECO) se sont repliés de 26 % (à \$220 milliards, contre \$295 milliards au deuxième trimestre), sous l'influence à la fois d'une baisse des émissions et d'une augmentation des remboursements. Une moindre sollicitation de la zone euro, Espagne et Italie notamment, a été déterminante. Si cette baisse répond, pour les États, à un schéma saisonnier traditionnel, les entreprises et institutions financières ont, elles aussi, réduit leur collecte. Dans le cas des entreprises, ce ralentissement (de \$16 milliards à moins de \$3 milliards) s'est accompagné d'une chute des émissions brutes, au plus bas depuis fin 2002 – partiellement compensée, il est vrai, par un recours accru aux marchés locaux. Cependant, les données préliminaires pour octobre suggèrent une remontée, de 13 % environ, des emprunts bruts de la zone.

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

En milliards de dollars EU

		2002	2003	2003		2004		
		Année	Année	T3	T4	T1	T2	T3
États-Unis	Dollar EU	291,4	215,5	75,8	75,4	102,9	-26,0	8,5
	Euro	39,8	47,5	14,1	14,5	13,6	21,5	16,2
	Livre sterling	2,3	11,7	1,8	7,2	3,5	5,1	10,7
	Yen	-6,2	-1,5	-1,7	0,8	1,3	1,5	0,8
	Autres monnaies	1,2	1,0	0,4	-0,1	4,3	4,7	5,6
Zone euro	Dollar EU	36,1	87,9	23,0	24,9	18,2	34,8	10,0
	Euro	416,5	646,1	97,8	180,8	191,9	159,0	116,5
	Livre sterling	18,4	17,5	3,5	5,4	6,6	15,6	5,4
	Yen	-16,1	-12,1	-3,2	0,4	1,5	3,3	0,5
	Autres monnaies	24,2	29,4	3,6	12,1	13,7	3,3	6,7
Autres régions	Dollar EU	90,9	165,2	43,6	49,3	53,9	47,4	45,3
	Euro	66,4	140,2	28,1	37,0	71,3	40,8	66,7
	Livre sterling	41,8	70,9	11,7	26,2	21,6	22,6	12,7
	Yen	-20,9	9,4	-2,0	10,6	2,5	10,7	3,1
	Autres monnaies	24,6	43,6	7,1	14,6	14,3	7,5	15,9
Total	Dollar EU	418,4	468,6	142,4	149,5	175,0	56,1	63,8
	Euro	522,8	833,8	140,0	232,2	276,8	221,3	199,4
	Livre sterling	62,5	100,1	17,0	38,8	31,7	43,3	28,8
	Yen	-43,3	-4,3	-6,9	11,8	5,2	15,5	4,4
	Autres monnaies	50,0	74,0	11,2	26,6	32,3	15,6	28,1

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

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

Tableau 3.3

Pourtant, la part de l'euro est restée quasiment inchangée, avec respectivement 48 % et 61 % des émissions brutes et nettes (49 % et 63 % au deuxième trimestre ; tableau 3.3). Ce résultat s'inscrit dans un contexte de faiblesse relative de la collecte de fonds en dollars par les emprunteurs américains (voir ci-après) et d'engouement croissant pour la monnaie européenne hors de la zone euro, par les établissements financiers suisses et australiens notamment.

...mais part de l'euro inchangée

## Reprise limitée des emprunts américains

Bien qu'en hausse, les emprunts de signatures américaines sont demeurés bien inférieurs aux niveaux de fin 2003 et début 2004. En termes d'émissions brutes signées, ils ont atteint \$240 milliards, montant comparable à celui du deuxième trimestre ; hors annulation de \$20 milliards en défaut sur la dette de WorldCom au deuxième trimestre<sup>1</sup>, les emprunts nets se sont accrus, de \$27 milliards à \$42 milliards, par suite d'une baisse des remboursements. Ils ne représentent cependant que le tiers environ des chiffres du premier trimestre 2004 et restent bien modestes en regard de la moyenne trimestrielle de 2003 (\$69 milliards).

Un élément déterminant, valable pour les deuxième et troisième trimestres, a été la moindre demande des deux grandes agences de crédit hypothécaire (Fannie Mae et Freddie Mac). Pendant que leurs emprunts bruts combinés se réduisaient de \$63 milliards au deuxième trimestre à \$35 milliards, leurs emprunts nets passaient de +\$14 milliards (en quasi-totalité pour Fannie Mae) à -\$8 milliards (dont -\$12 milliards pour Freddie Mac). Ce repli est à l'image de leur évolution au plan national : leur recherche d'une croissance plus mesurée des bilans est, de fait, bien antérieure à l'engagement pris fin septembre par Fannie Mae auprès de son régulateur de renforcer rapidement ses fonds propres.

Moindre demande des deux grandes agences de crédit hypothécaire...

D'un autre côté, les levées de fonds des entreprises américaines sont restées soutenues. Leurs emprunts nets ont atteint \$8 milliards, contre \$5 milliards au deuxième trimestre (hors incidence du défaut de WorldCom) et \$4,5 milliards au premier. En termes bruts, leurs emprunts ont bondi de \$18 milliards à \$28 milliards, montant le plus élevé depuis le printemps 2002, et leur collecte sur le marché national s'est accrue de même (de \$121 milliards à \$161 milliards).

...mais hausse des emprunts d'entreprises

## Émissions soutenues de titres spéculatifs

Comme lors des périodes antérieures, les signatures moins bien notées se sont empressées d'exploiter les conditions favorables : rétrécissement des marges, baisse des taux de défaut, goût du risque des investisseurs face aux faibles rendements des titres de qualité. En termes d'annonces, les émissions

---

<sup>1</sup> Dans les statistiques BRI, l'annulation d'une dette en défaut équivaut à un remboursement anticipé. Le tableau 3.1 indique donc \$6,8 milliards d'émissions nettes de signatures américaines au deuxième trimestre.

de signatures inférieures à BBB au sein des pays développés se sont légèrement accrues, pour atteindre un record, à près de \$13 milliards, soit, sur les trois premiers trimestres 2004, un montant supérieur au total de 2003 (graphique 3.1).

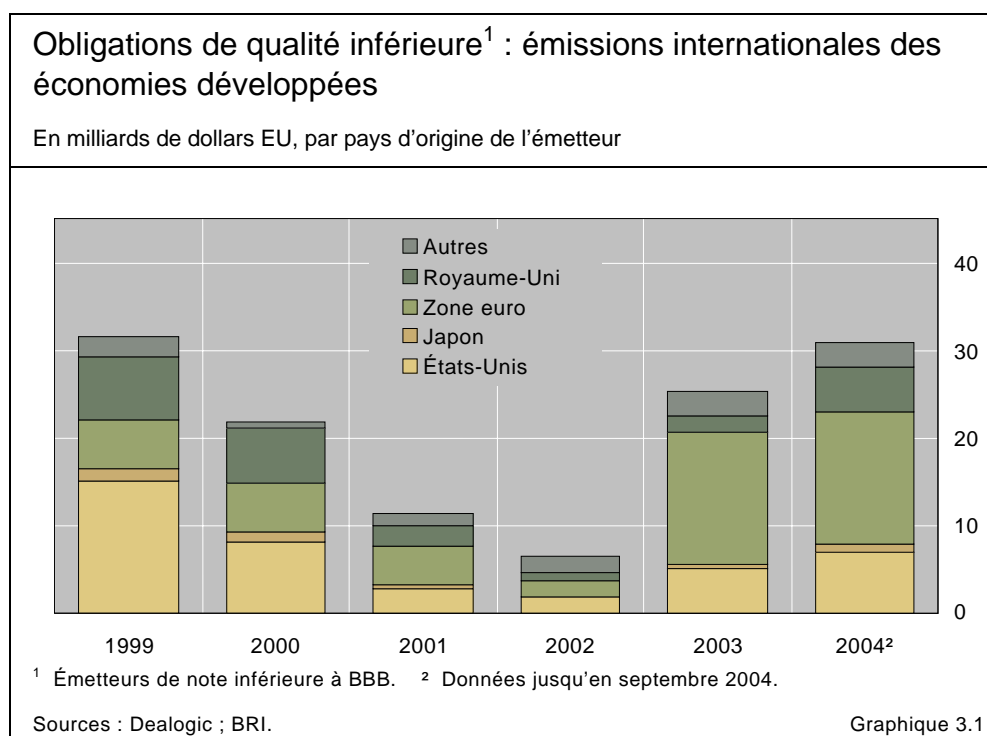
Cette hausse d'ensemble masque un ralentissement de la collecte réelle de fonds du secteur privé, le résultat incluant \$6 milliards de titres (en euros et en dollars EU) émis en juillet dans le cadre de la titrisation par le gouvernement allemand de ses prêts bilatéraux à la Russie. Sans cette opération, le volume des annonces est inférieur à celui du deuxième trimestre, mais reste supérieur au montant du premier, ainsi qu'à la moyenne de 2003.

L'activité des télécoms et du secteur technologique s'est ralentie par rapport au premier semestre. L'emprunteur le plus important a été Enterprise Products Partners des États-Unis (transport et stockage de gaz naturel), avec quatre émissions en dollars EU, fin septembre, pour un total de \$2 milliards, à des échéances comprises entre 3 et 30 ans. Comme lors des précédents trimestres, le marché a été nourri par des rachats par effet de levier, telle l'émission de €335 millions à 10 ans par Grohe, en Allemagne, début septembre.

### Des taux stables favorisent les montages à taux fixe

Hors titres convertibles, la part des obligations et effets à taux fixe en dollars dans le total des annonces a atteint 72 %, contre 67 % au deuxième trimestre et 66 % au premier. Ce résultat peut s'expliquer par la plus grande stabilité des taux d'intérêt ; les anticipations concernant la politique de la Réserve fédérale des États-Unis ont privilégié un rythme graduel de resserrement, et non plus

Les émetteurs en dollars préfèrent les taux fixes...



une approche brutale (« Vue d'ensemble »). Les investisseurs se sont alors montrés plus disposés à s'engager aux taux pratiqués qu'à miser sur une hypothétique hausse des rendements monétaires à travers des placements à taux variable. Les emprunteurs, bénéficiant pour leur part d'un meilleur accès aux techniques de couverture de taux (comme les swaps) que les investisseurs, n'ont pas hésité à répondre à cette sollicitation.

Plus complexe a été la situation dans le secteur de l'euro. La part des émissions à taux fixe (hors titres convertibles) a certes progressé pour les entreprises (passant de 64 % au deuxième trimestre à 69 %), mais, globalement, elle a baissé, revenant à 47 %, après 50 % au deuxième trimestre et 64 % au premier. Outre la décrue saisonnière des emprunts d'État (à taux fixe pour l'essentiel), cette évolution traduit la hausse des émissions à taux variable des établissements financiers, banques du secteur public en particulier. Au cours des dernières années, les institutions financières de la zone euro ont fortement accru leurs emprunts à taux variable au second semestre, pour des raisons encore difficiles à expliquer.

...de même que les entreprises empruntant en euros

## Les investisseurs toujours réceptifs aux économies émergentes

Stimulés par la baisse graduelle des primes de risque, qui avaient quasiment retrouvé fin septembre leur creux historique de janvier, les emprunts des économies émergentes sont restés dynamiques au troisième trimestre 2004. Avec \$38,7 milliards, le total des annonces laisse penser que le volume de l'année égalera le record de 1997.

Gros emprunts des économies émergentes...

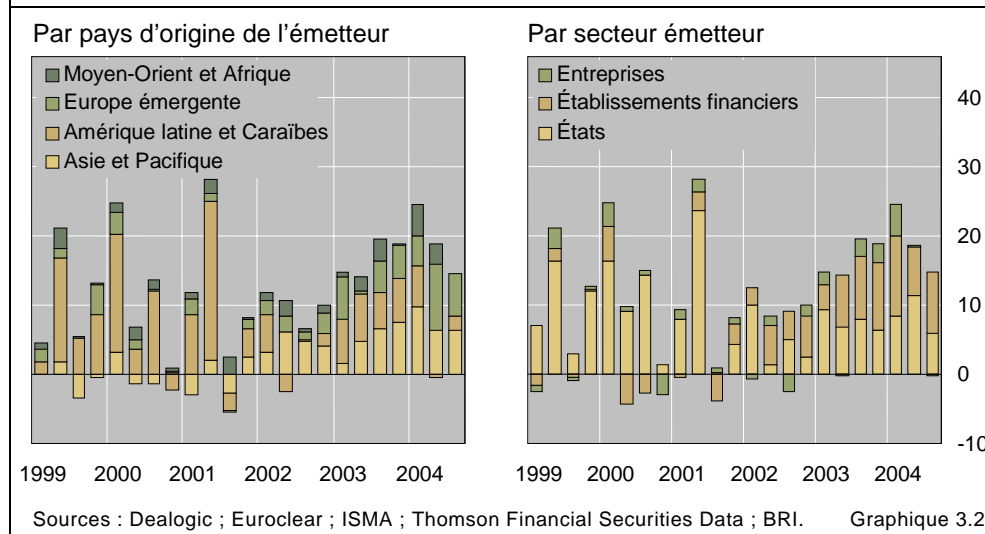
En termes nets, les émissions se sont inscrites à \$14,5 milliards, après \$18,6 milliards au deuxième trimestre et une moyenne de \$16,9 milliards en 2003 (graphique 3.2). Ce ralentissement s'est cependant accompagné d'un amenuisement des marges et d'un accueil toujours favorable des investisseurs aux moins bonnes signatures. Il convient donc de l'interpréter non comme une perte d'accès au marché, mais comme le signe d'une réduction des besoins, face à une stabilisation assez générale des soldes courants et budgétaires.

En Asie, les établissements financiers – entités publiques de Chine et de Corée en grande majorité – ont été les éléments moteurs, comptant pour \$3,9 milliards des \$6,4 milliards d'émissions nettes de la région. Plusieurs États souverains ont, par ailleurs, collecté des montants importants. Après plus d'un an d'absence, la République de Corée, qui dispose d'amples réserves de change, a placé en septembre \$1 milliard à 10 ans. En fait, cette initiative traduisait moins des besoins en devises que la volonté d'établir une référence pour les emprunteurs nationaux. La République des Philippines, plus présente sur le marché, a levé \$1,4 milliard avec deux émissions en dollars EU et une en euros. Néanmoins, les inquiétudes suscitées par son endettement croissant ont élargi la prime de risque par rapport à l'année précédente. Ainsi, une obligation de \$300 millions à 10½ ans, en septembre, était assortie d'un rendement à l'échéance de 9,37 %, soit 497 pb au-dessus du Trésor américain, contre seulement 401 pb pour un placement comparable en

...émetteurs d'Asie...

## Titres de dette des économies émergentes : émissions internationales

Émissions nettes, en milliards de dollars EU



octobre 2003. Ce durcissement contraste avec la tendance générale à une contraction des primes payées par les économies émergentes ; en effet, l'indice EMBI Global de JPMorgan est revenu de 442 pb à 418 pb dans la même période. Avec un total pour 2004 atteignant d'ores et déjà \$4,1 milliards, le gouvernement des Philippines est de loin la signature souveraine la plus active de la région.

...établissements financiers russes...

En Europe émergente, les établissements financiers russes et les signatures souveraines ont été les plus gros émetteurs nets. Malgré la crise bancaire récente et les problèmes de la compagnie pétrolière Ioukos, le secteur financier russe – essentiellement banques et unités de financement des entreprises des secteurs du pétrole, du gaz et de l'extraction minière – a continué d'être bien accueilli. Ses emprunts nets ont atteint \$2,6 milliards, sur un total de \$6,1 milliards pour la région. Sa forte présence caractérise les deux dernières années. En revanche, les signatures souveraines de la région, quoique toujours dynamiques, ont collecté moins de fonds que lors des deux trimestres précédents, marqués par l'adhésion de dix pays à l'Union européenne, le 1<sup>er</sup> mai. La République de Turquie, principal emprunteur souverain de la région ces dernières années, est restée très active. Un rehaussement récent de sa note de crédit par Standard & Poor's (à BB-), une amélioration des fondamentaux et l'éventualité d'une adhésion à l'Union européenne ont amélioré ses conditions d'emprunt. En septembre, elle a lancé une obligation de €600 millions à 5 ans portant un rendement à l'échéance de 5,75 %, soit une prime de seulement 238 pb par rapport au *Bund*, contre 680 pb pour un placement semblable en janvier 2003. Dans le même mois, une obligation de \$1 milliard à 10½ ans était affectée d'un rendement de 7,58 %, soit une prime de 333 pb par rapport au Trésor EU, marge inférieure de 117 pb à celle d'un titre comparable émis un an auparavant. De même, la République de Chypre a été bien accueillie lors de son placement d'un effet de

€500 millions à 10 ans en juillet. Bénéficiant de l'accession du pays au statut de membre de l'UE et d'une notation A2/A – parmi les plus élevées chez les nouveaux adhérents –, le titre a été assorti d'une prime de l'ordre de 20 pb seulement par rapport au *Bund*. L'Ukraine s'est de même distinguée, avec une émission de \$500 millions à 5 ans.

Après des remboursements nets au deuxième trimestre (-\$0,4 milliard), les emprunts de l'Amérique latine sont redevenus positifs (\$2,0 milliards), soutenus par les établissements financiers mexicains et brésiliens, ainsi que par un petit nombre de souverains. Les emprunts nets des entreprises sont restés négatifs (pour le deuxième trimestre consécutif), les remboursements, de signatures brésiliennes en particulier, restant supérieurs à la collecte. Signe confirmant la réceptivité du marché à un large éventail de risques, la liste des emprunteurs souverains incluait non seulement des États habituels comme le Brésil et le Mexique (\$2 milliards d'annonces chacun), le Venezuela (\$1,5 milliard) ou la Colombie (\$500 millions ; voir note 3 p. 9), mais aussi des signatures plus rares. Ainsi, en juillet, la Jamaïque a placé €200 millions à 8 ans, la plus longue échéance euro-obligataire pour ce pays. À 11,1 %, soit environ 700 pb au-dessus de sa référence allemande, le rendement à l'émission était supérieur à celui d'autres souverains de la région notés B, comme l'Uruguay et le Venezuela. Ce même mois, la République orientale de l'Uruguay a émis une obligation indexée sur le dollar, d'échéance 1½ an, pour 7,4 milliards de pesos (soit \$250 millions). Fin septembre, la République du Guatemala a collecté \$330 millions à 30 ans, suivant de peu un placement semblable de \$286 millions par la République du Salvador.

...et souverains  
d'Amérique latine

## Allongement de l'échéancier pour les économies émergentes

Les conditions de financement généralement favorables sur l'ensemble de l'année ont permis aux emprunteurs des économies émergentes de drainer des sommes importantes, mais aussi d'allonger l'échéancier de leur dette (graphique 3.3).

L'échéance moyenne des titres internationaux émis par les économies émergentes aux deuxième et troisième trimestres 2004 n'est pas très éloignée du maximum de 9,4 ans atteint au premier trimestre. Sur les trois premiers trimestres 2004, elle est de 9 ans, pour l'ensemble des annonces (y compris sur le marché monétaire), alors qu'elle n'était que de 7,8 ans en 2003 et de 7,2 ans en 2002. Cet allongement est dû, pour une bonne part, aux emprunts publics (d'États souverains le plus souvent), dont l'échéance moyenne est de 12,2 ans, contre 9,8 ans en 2003.

Les économies  
émergentes  
allongent leur  
échéancier...

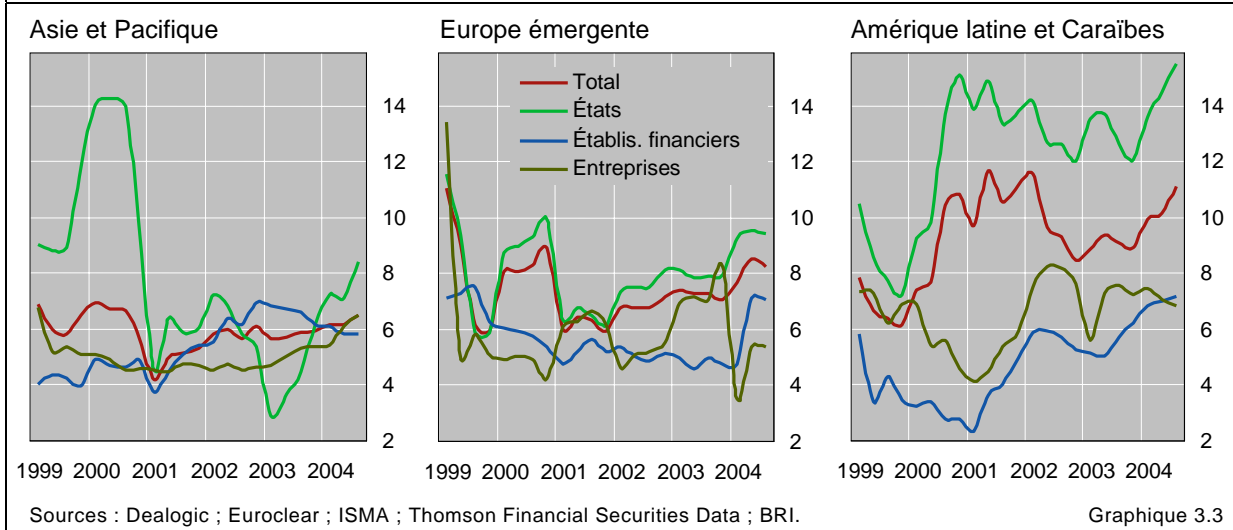
Cet allongement s'observe pour la plupart des régions et secteurs. Il est toutefois plus sensible pour l'Amérique latine, et surtout pour ses signatures souveraines, dont certaines ont émis à 30 ans avec succès. De ce fait, l'échéance moyenne des titres placés par les gouvernements d'Amérique latine est passée de 12,1 ans en 2003 au chiffre record de 16,5 ans sur les trois premiers trimestres 2004. Dans l'Europe émergente, l'accroissement pour

...notamment les  
États d'Amérique  
latine



## Titres de dette des économies émergentes : échéance moyenne

En années ; moyenne mobile sur quatre trimestres



l'ensemble des signatures (de 7,0 à 8,8 ans) est attribuable, pour une partie, aux emprunteurs souverains et, pour une autre, aux établissements financiers, essentiellement ceux qui sont liés aux secteurs du pétrole et du gaz en Russie. Dans la région Asie et Pacifique, la tendance à l'allongement traduit surtout les placements à plus long terme des entreprises coréennes et de la République des Philippines.

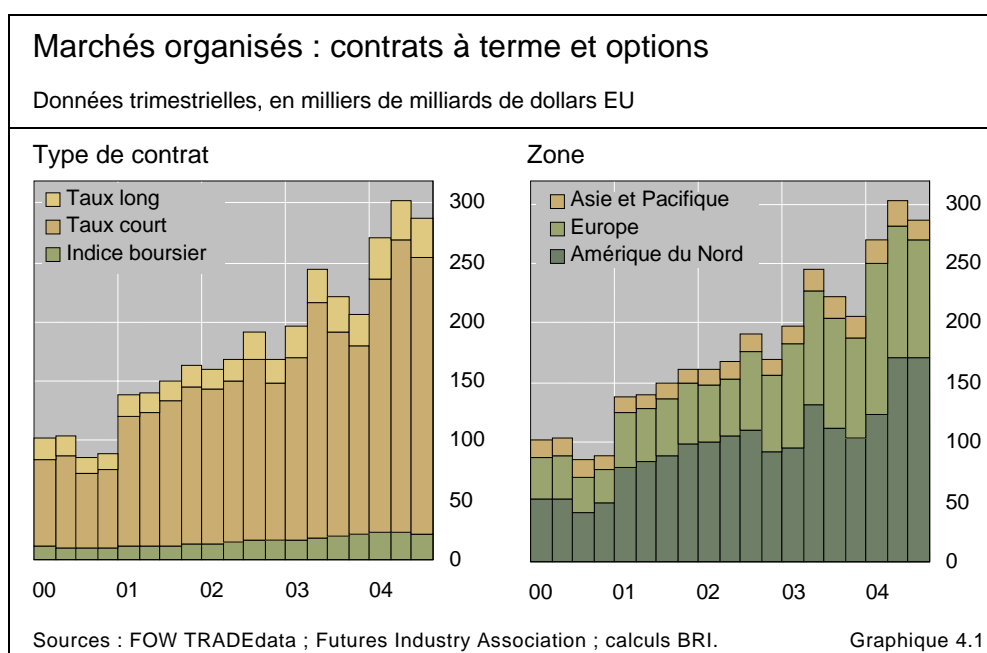


## 4. Marchés dérivés

Au **troisième trimestre 2004**, le volume total des contrats négociés sur les marchés organisés – sur taux, indice boursier et devise – est ressorti à \$288 000 milliards, en baisse de 5 % par rapport au trimestre précédent (graphique 4.1). L'activité a fait une pause, après une progression très vigoureuse au premier semestre.

Ce repli s'observe dans toutes les catégories de risques de marché, à l'exception des contrats sur devise. Il tient sans doute, dans une large mesure, à la convergence accrue des points de vue sur l'orientation probable de la politique monétaire dans les grandes économies, après le premier relèvement des taux directeurs aux États-Unis en juin, qui a limité les possibilités de négoce.

L'activité a été particulièrement faible en Asie, avec une régression sur indice boursier et sur taux d'intérêt. Elle s'est nettement contractée en Europe aussi, où, à lui seul, le compartiment de taux a cédé 11 %. Aux États-Unis, ce dernier est resté quasiment inchangé, tandis que le segment sur indice boursier baissait de 4 %.



## Le rythme mesuré des relèvements de taux limite le négoce

Le volume total des produits de taux négociés sur les marchés organisés s'est inscrit à \$266 000 milliards (-5 %), après deux trimestres de croissance vive. Cette baisse fait suite à la première augmentation du taux-objectif des fonds fédéraux, en juin. Non seulement ce relèvement a confirmé les anticipations, mais la déclaration publiée à cette occasion a rassuré les marchés quant au « rythme mesuré » des futures hausses de taux de la Réserve fédérale.

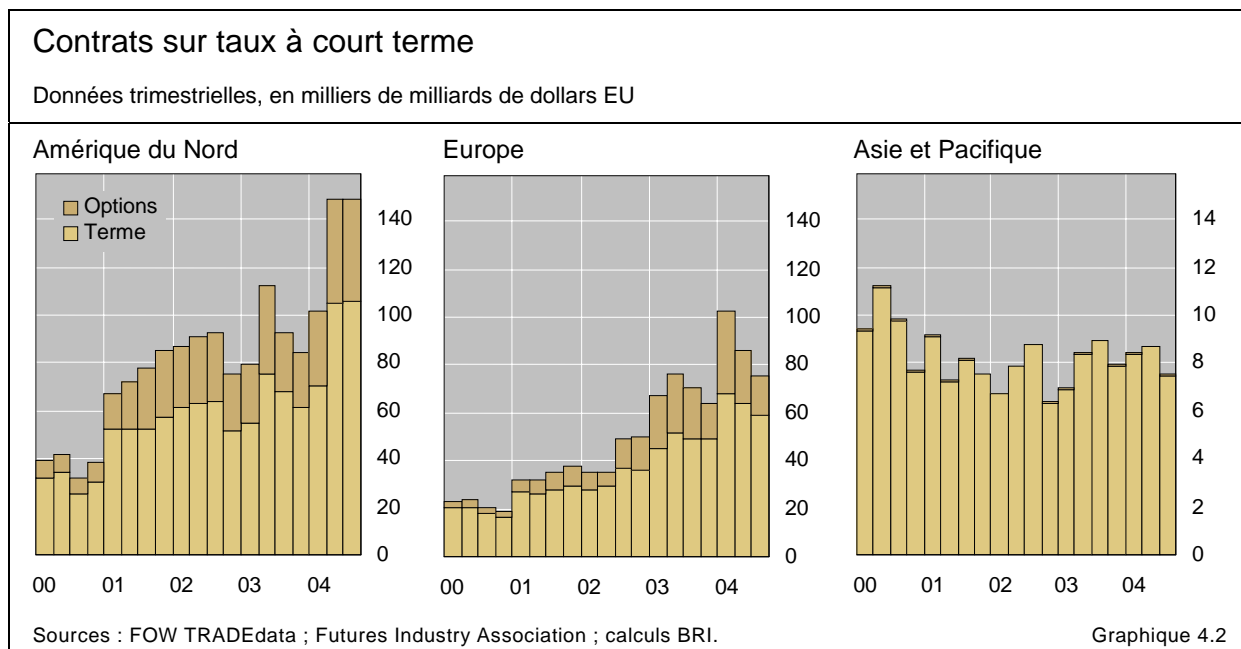
Recul des instruments de taux

La décreue des produits de taux a été générale. Les instruments du marché monétaire (eurodollar, Euribor et euro-yen) ont abandonné 5 %, à \$233 000 milliards, et les obligations 3 %, à \$33 000 milliards (graphique 4.2)<sup>1</sup>. Tant les contrats à terme que les options ont baissé, respectivement de 3 % et 11 %, à \$173 000 milliards et \$59 000 milliards.

L'activité a toutefois été géographiquement hétérogène. Aux États-Unis, elle est restée étale, proche de \$146 000 milliards, les contrats à terme et les options stagnant après une expansion spectaculaire (graphique 4.2). En Europe, les transactions ont diminué de 13 %, principalement en raison de la baisse des options sur taux courts, et s'inscrivent à \$75 000 milliards, volume inférieur de moitié à celui des États-Unis.

Les deux premiers mois du trimestre ont été les moins dynamiques. Aux États-Unis, l'essoufflement constaté en juillet (-9 %) a été suivi par une atonie en août, puis par un essor de 14 % en septembre. La baisse de la volatilité permet de penser que le repli du début de l'été était lié aux déclarations de la

La baisse de la volatilité a peut-être eu une incidence...

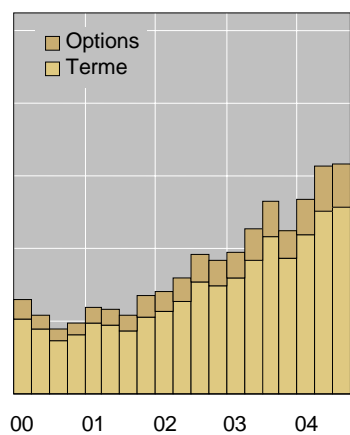


<sup>1</sup> Il faut noter que ce recul s'est accompagné d'un dénouement de positions ouvertes en contrats de court terme. Globalement, la contraction de 5 % de l'activité sur taux courts a coïncidé avec une chute de 9 % des positions de place, mesurée par les montants notionnels. Ce phénomène a été particulièrement visible aux États-Unis.

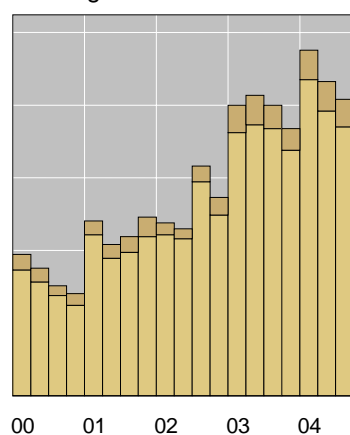
## Contrats à terme sur obligation d'État

Données trimestrielles, en milliers de milliards de dollars EU

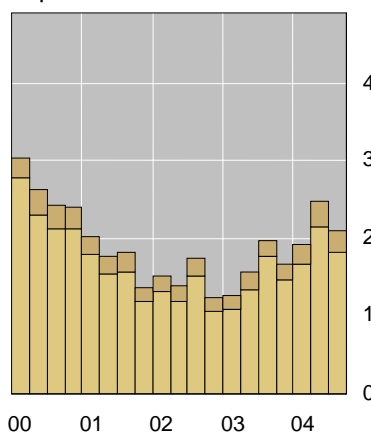
### États-Unis



### Allemagne



### Japon



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

Graphique 4.3

Réserve fédérale, mentionnées plus haut, ainsi qu'à des indicateurs économiques moins bons que prévu, éloignant encore plus la perspective d'un relèvement abrupt des taux (« Vue d'ensemble », *Rapport trimestriel BRI*, septembre 2004). Ces facteurs ont atténué l'incertitude quant à l'évolution des taux courts et réduit les opérations de couverture.

...de même que le consensus sur la politique monétaire

Le volume des contrats à terme sur fonds fédéraux souligne la relation entre le négoce sur dérivés de taux et le degré de consensus à l'égard de la politique monétaire. De février à juin, il a bondi de 235 %, reflétant l'accroissement des opérations de couverture face à la divergence des points de vue avant la première inflexion des taux directeurs, fin juin. Il a ensuite chuté de 28 % en juillet, à mesure qu'un consensus se formait. Sur cette période, les contrats à terme eurodollar 3 mois ont suivi une évolution parallèle, mais moins ample.

En Europe aussi, les variations mensuelles ont été amples. Réduite en juillet et en août (-20 % et -12 % respectivement), l'activité a progressé de 40 % en septembre, soit nettement plus que la tendance saisonnière. La relative stabilité de la volatilité implicite des taux à 3 mois indique que le rebond de septembre est probablement imputable, en grande partie, à des transactions reposant sur le simple besoin de liquidités plutôt que sur des informations nouvelles. De surcroît, le fait que la trajectoire des taux courts européens soit devenue plus incertaine par rapport à celle de leurs équivalents américains a pu avoir un effet dynamisant sur l'activité<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Ces dernières années, une corrélation négative a été observée entre les variations du négoce des produits de taux américains et européens, parallèlement à l'accroissement de la volatilité sur courte période aux États-Unis (« Marchés dérivés », *Rapport trimestriel BRI*, septembre 2004). À l'inverse, une corrélation positive est apparue pendant le trimestre précédent, au moment précis où l'écart de volatilité se resserrait.

Les contrats sur taux longs présentent un profil comparable à celui du segment à court terme : quasi-atonie aux États-Unis, à \$13 000 milliards, et baisse de 5 % en Europe, à quelque \$17 000 milliards (graphique 4.3). Dans ces deux régions, l'activité a été faible en juillet, et plus vigoureuse les mois suivants. Aux États-Unis, elle a été remarquablement soutenue en août (+35 %), mais s'est ralentie en septembre (+6 % seulement). En Europe, au contraire, elle a stagné en août, avant de bondir de 47 % en septembre, affichant, là encore, une expansion bien supérieure au schéma saisonnier.

Les contrats sur  
taux longs stagnent  
ou se replient  
également...

Aux États-Unis, le regain d'activité sur les produits de taux longs durant les deux derniers mois du trimestre est peut-être le signe d'un écart de volatilité entre taux courts et longs. Cet écart, mesuré par les prix des options de swap 1 an et 5 ans d'une durée résiduelle de 1 an, se creuse depuis août (depuis septembre dans la zone euro). Il reflète probablement l'accentuation de l'incertitude (et des divergences d'opinions) sur les taux longs, plutôt que sur les taux courts, suite à des statistiques économiques moins bonnes que prévu aux États-Unis.

Dans la région Asie et Pacifique, le volume s'est contracté de 13 %, à \$10 000 milliards. Ce recul est particulièrement prononcé en Asie (-25 %), où l'activité des contrats à terme sur taux courts et longs a décliné respectivement de 29 % et 15 %. C'est à Singapour que le ralentissement est le plus spectaculaire : le court terme y a chuté de 47 %, essentiellement sous l'effet d'un effondrement de 56 % des contrats eurodollar 3 mois<sup>3</sup>. Le Japon a, lui aussi, constaté une réduction, avec un repli de respectivement 10 % et 15 %, des produits à court et long terme. C'est la première fois, cette année, que les compartiments de taux japonais connaissent un ralentissement, peut-être dû, au moins en partie, à une plus faible demande de protection contre un éventuel abandon de la politique de taux d'intérêt zéro, étant donné les signes de décélération de la reprise.

...surtout en Asie

L'Australie est allée à contre-courant dans la région Asie et Pacifique. Les transactions sur dérivés de taux y ont crû de 18 %, principalement en raison de l'expansion de 21 % du segment des taux courts.

## Croissance de l'activité des contrats sur devise

Si les produits de taux ont fléchi au troisième trimestre 2004, les transactions sur devise ont progressé de 10 % sur les marchés organisés, à \$1 700 milliards. La hausse provient des États-Unis (+12 %) et de l'Europe (+6 %), alors que l'Asie a connu un repli de 10 %.

Géographiquement, les transactions sur devise restent fortement concentrées sur les places américaines, qui représentent 90 % du marché, et sur les contrats à terme, qui constituent 93 % des instruments sur devise négociés sur les marchés organisés.

Concentration de  
l'activité sur les  
places américaines

Globalement, la croissance découle d'une activité soutenue sur le dollar canadien, le franc suisse et la livre sterling (+20 % environ). Les opérations sur

<sup>3</sup> Ces contrats sont négociés à Singapour dans le cadre d'un système de compensation mutuelle avec le Chicago Mercantile Exchange.

euro sont restées inchangées, tandis que celles sur dollar EU augmentaient de 4 %. Les transactions sur dollar EU se sont développées sensiblement sur les places américaines (+16 %), alors que celles sur euro restaient quasiment atones aux États-Unis comme en Europe. La progression a été particulièrement vive, en septembre, pour les contrats à terme sur dollar EU au Brésil (+68 %) ; le négoce a été plutôt morose en juillet et en août.

Les variations en cours de trimestre, notamment le pic de septembre, sont certainement imputables à l'affaiblissement du dollar EU vis-à-vis de l'euro et à la poussée de la volatilité implicite ce mois-là (graphique 4.4) ; des tendances

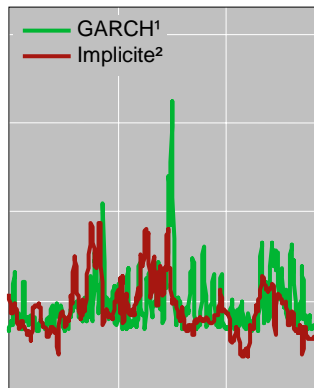
La volatilité accrue a peut-être stimulé le négoce

## Volatilité des grands instruments de taux

Moyenne mobile sur cinq jours

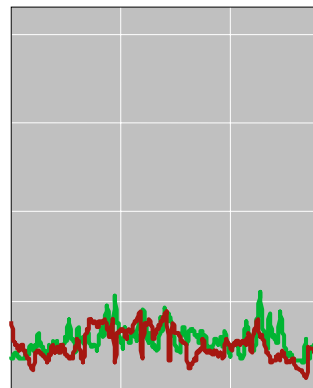
### Instruments du marché monétaire

Eurodollar



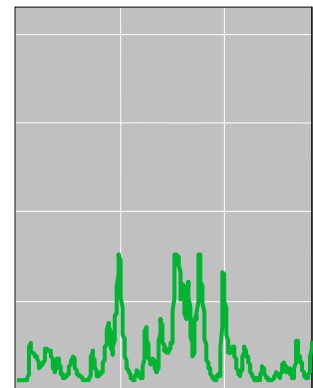
Jan. 02 Jan. 03 Jan. 04

Euribor



Jan. 02 Jan. 03 Jan. 04

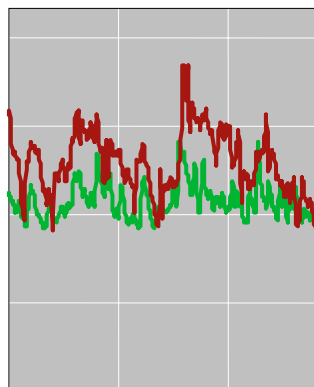
Euro-yen



Jan. 02 Jan. 03 Jan. 04

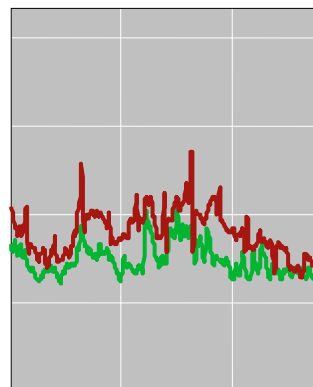
### Obligations d'État 10 ans

Trésor EU



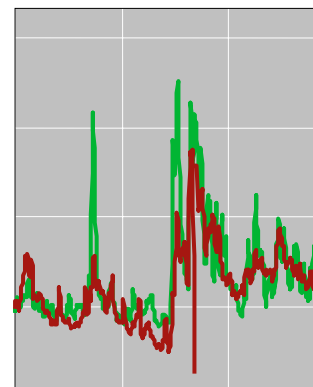
Jan. 02 Jan. 03 Jan. 04

État allemand



Jan. 02 Jan. 03 Jan. 04

État japonais



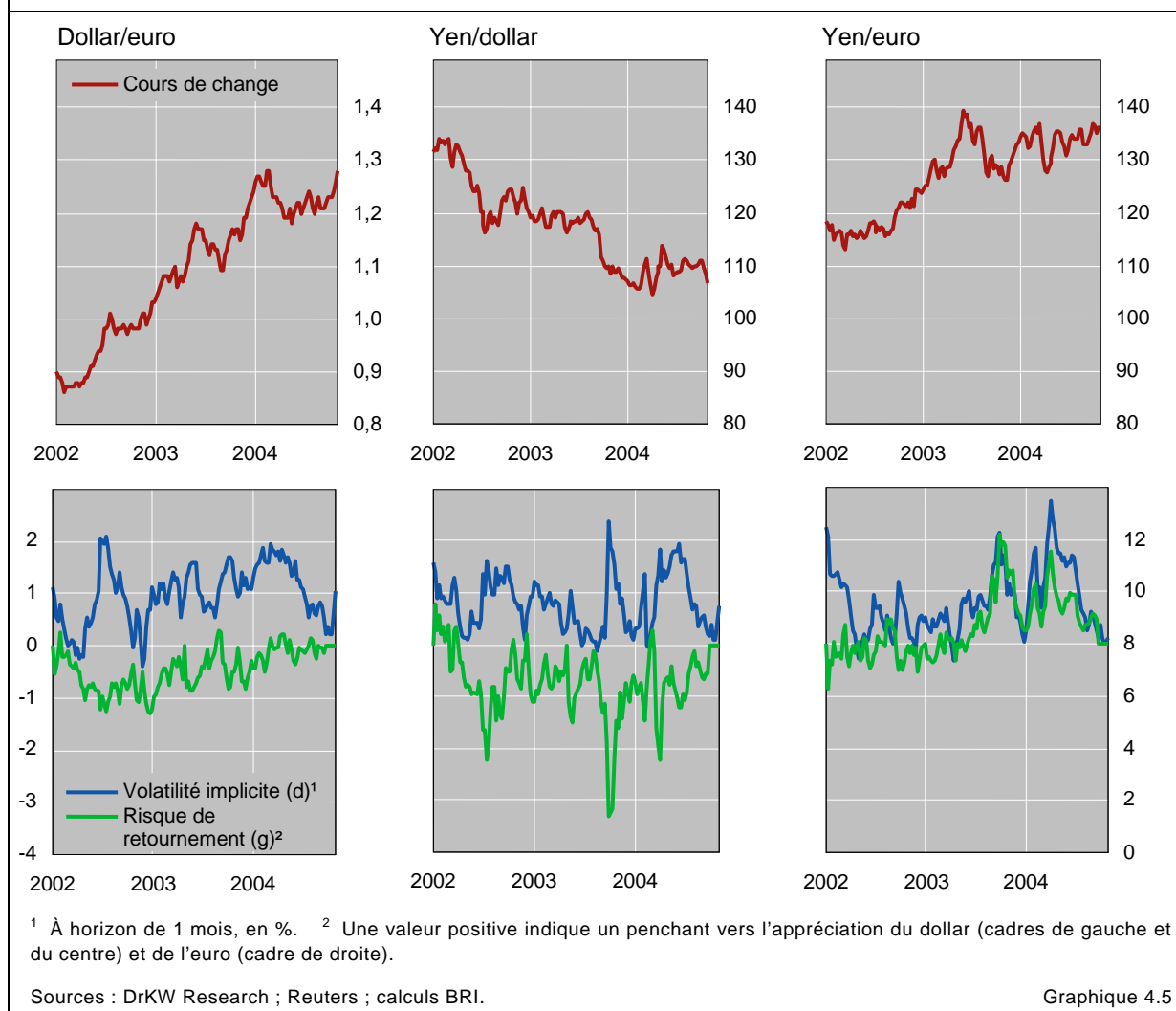
Jan. 02 Jan. 03 Jan. 04

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

Sources : Bloomberg ; données nationales ; calculs BRI.

Graphique 4.4

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



nettes et une volatilité de change accrue peuvent stimuler l'investissement et les opérations de couverture sur ces marchés (étude de Galati et Melvin dans le présent *Rapport trimestriel BRI*). D'un autre côté, le négoce n'a pas été clairement associé à des variations attendues du cours bilatéral des principales paires de monnaies, qui peuvent également dynamiser l'activité de couverture ; le risque de retournement est d'ailleurs demeuré très proche de zéro, signe d'un avis neutre sur l'évolution des cours de change du dollar. Cette situation offre un contraste saisissant avec le brusque repli de l'indicateur du risque de retournement yen/dollar, en septembre dernier, pendant la dépréciation de la monnaie américaine (graphique 4.5).

### Forte baisse de l'activité sur indice boursier en Asie

Le volume total des opérations sur indice boursier, qui avait marqué le pas au deuxième trimestre après une longue période de croissance, a accusé un vif repli, de 11 %, à \$21 000 milliards. Le négoce a été particulièrement réduit dans la région Asie et Pacifique (-24 %, à \$7 000 milliards). Les transactions

Recul mondial de l'activité sur indice boursier



ont baissé de 4 %, à \$9 000 milliards, sur les places nord-américaines, alors qu'elles restaient stables, autour de \$4 800 milliards, en Europe ; l'activité a stagné en Allemagne et au Royaume-Uni, mais a affiché un net recul, compris entre 7 et 10 %, en Espagne, en France et en Italie.

Le manque d'allant des contrats sur indice boursier s'explique par divers facteurs. En Asie, la diminution de l'activité est probablement liée aux enquêtes que les autorités coréennes mènent pour déterminer si des transactions sur dérivés, entre 2001 et 2003, ont été entachées de corruption. Le négoce est dominé par les options sur KOSPI 200 du Korea Stock Exchange (69 % du total). Hors Asie, le repli du négoce traduit sans doute la stabilité des indices sous-jacents. Comme au trimestre précédent, la stagnation a reflété le niveau exceptionnellement bas de l'incertitude de marché, mesurée par la volatilité implicite dans les options sur indice. Celle-ci, déjà proche de ses minimums historiques tant aux États-Unis que dans la zone euro à la fin du deuxième trimestre, a poursuivi sa décrue.

Le fléchissement des opérations de couverture par recours aux dérivés sur actions transparaît également dans les contrats sur valeurs individuelles (seul leur nombre est recensé). Après avoir augmenté pendant cinq trimestres consécutifs, ce nombre a reculé de 18 % et 6 % les deux derniers trimestres. Ce tassement est plus marqué en Europe (-14 %) qu'aux États-Unis (-5 %). En revanche, l'Asie affiche une progression de 4 %.

Les contrats sur actions individuelles sont aussi en baisse

## Essoufflement des échanges sur marchandises

Les dérivés sur marchandises se sont, eux aussi, repliés au troisième trimestre (-9 %, en nombre de contrats). Les métaux communs, les denrées agricoles et les métaux précieux ont tous enregistré une baisse, de respectivement 23 %, 17 % et 12 %.

Seule exception à la tendance générale : les dérivés sur énergie, en progression de 8 %. La volatilité des cours du pétrole ainsi que le désaccord grandissant à propos de leur évolution ont certainement suscité un recours accru aux dérivés à des fins de spéculation ou de couverture (« Vue d'ensemble », *Rapport trimestriel BRI*, septembre 2004). C'est aux États-Unis (+6 %) et au Japon (+13 %) que les hausses ont été les plus substantielles. Il faut en outre noter que la croissance de l'activité sur métaux non précieux s'est sensiblement ralentie, cédant 9 % en Europe, 14 % aux États-Unis et 36 % en Asie. Les fluctuations du négoce sur ce segment précèdent généralement une évolution des indicateurs conjoncturels. Le recul pourrait refléter la révision en baisse des prévisions de croissance mondiale au troisième trimestre.

Seul les dérivés sur énergie se sont échangés plus activement

## Gré à gré : volume d'activité et indicateurs de concentration

Cinquante-deux banques centrales et autorités monétaires ont participé cette année à l'Enquête triennale des banques centrales sur les marchés des changes et dérivés, qui comporte deux volets : l'un porte sur le volume des transactions de change, l'autre sur l'encours notionnel et la valeur de marché brute des dérivés de gré à gré (devise, taux d'intérêt, actions, marchandises et crédit). Les chiffres du second volet sont particulièrement intéressants, car ils sont présentés selon le même format que l'étude semestrielle (positions), mais bénéficient d'une couverture plus large (intervenants et instruments). En voici les principales caractéristiques et les conclusions sur les taux de concentration<sup>⑥</sup>.

L'activité globale sur le gré à gré est restée soutenue au premier semestre 2004. L'encours notionnel total s'est établi à \$220 000 milliards fin juin, en hausse de 12 % par rapport à fin décembre 2003. Les instruments sur taux (+16 %, à \$165 000 milliards) et sur devise (+10 %, à \$27 000 milliards) ont bien progressé et représentent 87 % de l'ensemble. Les produits sur actions ont, eux aussi, été dynamiques (+19 %). Par contre, l'encours des dérivés sur marchandises a reculé de 10 %.

La valeur brute de marché, indicateur du coût de remplacement des contrats, a diminué de 8 %, à \$6 400 milliards. Elle est concentrée (à 62 %) sur les compartiments de taux, avec \$4 000 milliards. Les positions entre courtiers déclarants ont enregistré une chute de la valeur brute : -14 %, à \$2 300 milliards, contre -5 % pour les contrats avec d'autres institutions financières (fonds communs de placement, fonds spéculatifs, petites banques commerciales et assureurs).

Plus large, l'enquête triennale renseigne également sur l'évolution des dérivés de crédit, qui ne sont pas étudiés avec une fréquence semestrielle. Leur montant notionnel affiche une croissance remarquable : \$4 500 milliards fin juin 2004, plus de six fois plus qu'il y a trois ans. Cette hausse provient essentiellement du succès des contrats sur défaut, aidé par la standardisation des clauses contractuelles, la création d'indices et l'offre de plateformes de négociation spécifiques.

Trois faits stylisés se dégagent des indicateurs de concentration. Premièrement, la concentration est restée inchangée ou a augmenté modérément entre fin 1998 et mi-2004. Deuxièmement, son degré (en termes d'encours notionnel) est plus faible et plus stable pour les grands compartiments. Troisièmement, pour la plupart des catégories de contrats, les transactions entre courtiers présentent une concentration comparable ou légèrement supérieure à celle de l'ensemble du marché.

S'agissant des dérivés de taux (plus important segment du gré à gré mondial), la concentration a décru légèrement pour les swaps sur dollar EU, yen, livre sterling, franc suisse et dollar canadien, mais est demeurée stable pour les swaps sur euro et couronne suédoise. Dans le cas des options de taux, elle est restée pour une large part inchangée sur dollar EU, euro et livre sterling et a augmenté sur les autres grandes devises. Globalement, les contrats à terme et les options ont continué d'afficher un degré de concentration plus élevé que les swaps.

---

<sup>⑥</sup> *Triennial and semiannual surveys on positions in the global over-the-counter (OTC) derivatives market at end-June 2004 – Concentration measures for OTC derivatives markets from December 1998 to June 2004*, document publié le 6 décembre 2004. Les indicateurs de concentration sont présentés par contrepartie, catégorie de risque et type de contrat, sur la base des chiffres recueillis par les banques centrales auprès des grands courtiers mondiaux. Les chiffres agrégés relatifs au degré de concentration seront inclus dans les statistiques semestrielles BRI sur les dérivés de gré à gré. Les données ont été collectées par les banques centrales suivantes : Deutsche Bundesbank, Banque nationale de Belgique, Banque du Canada, Conseil des gouverneurs du Système de Réserve fédérale, Banque de France, Banca d'Italia, Banque du Japon, Nederlandsche Bank, Bank of England, Sveriges Riksbank et Banque nationale suisse.

## Risque-pays : évaluation des nouvelles approches<sup>1</sup>

*Nous appliquons une méthode d'analyse synthétique à trois récentes approches du risque-pays : « intolérance à la dette », « péché originel » et « asymétrie de devises ». Les résultats statistiques confortent certains aspects, bien que de manière très variable d'une hypothèse à l'autre, et même si plusieurs interrogations subsistent. Ils confirment que la maîtrise du risque-pays passe par des politiques macroéconomiques et structurelles saines.*

JEL : F30, G15.

De nouvelles approches du risque-pays se sont développées ces dernières années : « intolérance à la dette » (le risque-pays serait supérieur pour les pays mal gérés par le passé), « péché originel » (plus la capacité à emprunter dans sa propre monnaie est faible, plus le risque intrinsèque serait élevé) et « asymétrie de devises » (la vulnérabilité de la situation nette d'un pays à une dépréciation de change pénaliserait celui-ci dans l'éventualité d'une crise).

Ces trois théories diffèrent, sans pour autant s'exclure. Leurs implications ont tout juste commencé d'être explorées systématiquement. La présente étude contribue à cette analyse en se fondant sur un indicateur usuel du risque-pays : la notation de la dette souveraine par les grandes agences.

Nous perfectionnons sous deux angles les méthodes existantes. Premièrement, nous améliorons le modèle « de référence » des déterminants des notes de crédit. Nous pouvons ainsi mieux inclure d'autres facteurs pour évaluer l'influence spécifique des trois critères – intolérance à la dette, péché originel et asymétrie de devises – sur la qualité du crédit. Deuxièmement, grâce à des données de meilleure qualité (notamment statistiques BRI sur les activités bancaires, les titres et les dérivés), nous développons et affinons les indicateurs péché originel et asymétrie de devises.

Nos résultats confortent l'hypothèse selon laquelle les trois approches expliquent le risque-pays, y compris après intégration de nombreux autres facteurs. Globalement, les variables correspondantes ont une valeur prédictive statistiquement significative dans les régressions des notes de crédit, mais une pertinence économique parfois inférieure à ce qu'annonçaient les travaux

---

<sup>1</sup> Les points de vue exprimés dans la présente étude sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de la BRI. Nous tenons à remercier Arturo Macias et Jhuvish Sobrun pour leur aide précieuse.

antérieurs et certaines variables économiques et structurelles plus usuelles. Nos résultats statistiques confirment le rôle fondamental de politiques *internes* saines, sur le plan macroéconomique et structurel, dans la gestion du risque-pays.

Nous analysons d'abord brièvement les trois approches, avant de décrire le cadre d'évaluation des différentes hypothèses, en le comparant à celui d'études précédentes. Une troisième section présente et commente les résultats empiriques. En conclusion, nous formulons plusieurs réserves, ainsi que des recommandations pour la poursuite des recherches.

## Les trois approches du risque-pays

### *Intolérance à la dette*

L'intolérance à la dette, théorie proposée par Reinhart, Rogoff et Savastano (2003, ci-après RRS), désigne l'incapacité de nombreuses économies émergentes à faire face à « des niveaux d'endettement global qui sembleraient tout à fait gérables selon les critères des pays industrialisés avancés ». RRS l'imputent à des erreurs de gestion passées, notamment à des épisodes de très forte inflation et de défaut de paiement.

Influence des antécédents de mauvaise gestion sur la capacité d'endettement

Comment le passé peut-il agir ? De diverses manières. L'une est l'inévitable inertie des institutions. Les réformes de grande ampleur prenant beaucoup de temps, les antécédents d'inflation et de défaillance seraient symptomatiques de failles institutionnelles profondes. Par ailleurs, les crises peuvent avoir des effets durables et délétères. RRS remarquent qu'elles peuvent fragiliser le système financier et saper la capacité de recouvrement fiscal ainsi que la croissance à long terme. Le fait que les investisseurs, peu enclins à accorder le bénéfice du doute, ont de la mémoire pourrait accentuer ce mécanisme : chat échaudé craint l'eau froide. Enfin, les coûts d'emprunt élevés et très sensibles associés à ces paramètres risquent à leur tour d'intensifier la vulnérabilité. RRS notent que, naturellement, les pays qui ne remédient pas à ces faiblesses font fréquemment défaut ; ils observent cependant qu'une bonne politique doit permettre de les surmonter sur la durée.

### *Péché originel*

Le concept de péché originel, tache intrinsèque, peut au premier abord être confondu avec celui d'intolérance à la dette. En réalité, il recouvre des circonstances différentes. Sa définition a évolué au fil du temps. Nous avons privilégié « l'incapacité d'un pays à emprunter à l'étranger dans sa propre monnaie » et, par extension, à se couvrir vis-à-vis des non-résidents<sup>2, 3</sup>

Incapacité d'un pays à emprunter à l'étranger dans sa propre monnaie

---

<sup>2</sup> Si les investisseurs étrangers ne souhaitent pas détenir des créances en monnaie nationale, ils refuseront probablement aussi d'être contreparties dans des opérations de couverture avec des résidents ; voir également Slavov (2003).

<sup>3</sup> Une définition antérieure indiquait l'incapacité à emprunter à long terme localement dans la monnaie nationale (Eichengreen et Hausmann (1999)). Cependant, elle était moins intéressante à vérifier, étant donné les progrès importants accomplis dans ce domaine par de nombreuses économies émergentes.

(Eichengreen, Hausmann et Panizza (2003a, ci-après EHP)). Une telle situation accroîtrait la fragilité d'un pays, car les dépréciations de change pèsent sur le service de sa dette extérieure. Dès lors, les non-résidents hésitent à apporter des fonds à ce pays *ex ante*, le financement devient plus sensible aux contraintes économiques *ex post* et la marge de manœuvre des autorités se trouve réduite.

À quoi est dû le péché originel ? S'il résulte du même ensemble de facteurs que l'intolérance à la dette, il n'est qu'une manifestation supplémentaire de dysfonctionnements institutionnels internes, passés ou présents. Ainsi, on peut penser que des antécédents d'inflation et de défaut dissuadent les investisseurs étrangers de souscrire des titres de dette publique, en particulier à long terme, libellés en monnaie locale. Dans ce cas, il faudrait plus parler de « péché par action » que de « péché originel » (McCauley et Ho (2003)). Cependant, le péché originel refléterait essentiellement des caractéristiques des marchés financiers mondiaux : sa rémission échapperait donc, pour une large part, au pays concerné – ou nécessiterait bien plus de temps que la correction d'autres carences structurelles internes. Selon EHP, en présence de coûts de transaction, la diversification des portefeuilles mondiaux se limiterait aux quelques monnaies qui offrent le plus de possibilités dans ce domaine : celles des grandes économies. De même, pour Flandreau et Sussman (2003), le péché originel est une « prime de liquidité sur le marché secondaire » pour la monnaie de toutes les économies de moindre taille. Ils soulignent que, pour échapper au péché originel, il faut devenir une puissance économique de premier plan.

#### *Asymétrie de devises*

L'asymétrie de devises est souvent confondue avec le péché originel, pour de bonnes raisons. Elle peut se définir (voir Goldstein et Turner (2004), ci-après GT, pour l'une des acceptions les plus récentes) comme « la vulnérabilité de la situation nette ou de la valeur actualisée du revenu net aux variations de change ». Si l'asymétrie revêt la forme d'un **endettement net** en devises, le pays risque d'être fragilisé en cas de forte dépréciation de change, car un emprunteur net aura plus de mal à assurer le service de sa dette. Par conséquent, l'asymétrie ne permet pas de prévoir une crise, mais elle en renchérit le coût en cas de dépréciation monétaire ample et brutale<sup>4</sup>. En cela, elle constitue plus une variable pour un scénario de crise. Les conséquences potentiellement néfastes de cette situation sont communément reconnues, au moins depuis la crise asiatique (voir notamment Krugman (1999) et FSF (2000)).

Puisque, selon la théorie du péché originel, c'est surtout via l'endettement net en devises que l'incapacité à emprunter dans la monnaie nationale accentuerait le risque-pays, il est tentant de conclure à l'équivalence des deux concepts. En fait, il existe au moins deux grandes différences entre eux. Premièrement, l'asymétrie n'est pas nécessairement corrélée à l'incapacité

L'asymétrie de devises serait peu corrélée aux indicateurs du péché originel

---

<sup>4</sup> Essentiellement pour les mêmes raisons, on pourrait également s'attendre à ce que la vulnérabilité qui accompagne l'asymétrie soit liée à d'autres facteurs économiques structurels.

apparente d'un pays à emprunter à l'extérieur dans sa monnaie. Les résidents peuvent accumuler des actifs, se couvrir ou recevoir des revenus (nets) en devises<sup>5</sup>. Deuxièmement, des emprunts limités en monnaie nationale peuvent résulter de possibilités inexploitées en raison d'incitations faussées pour les résidents (par exemple, garanties implicites des régimes de change fixe au bout du compte intenables), plutôt que d'une réticence des non-résidents à apporter des financements. En corollaire, une bonne politique interne peut largement concourir à éliminer toute incapacité résiduelle à emprunter ou à se couvrir et en limiter les effets indésirables. Les régimes de change flottant ainsi que les investissements destinés à développer les marchés obligataires en monnaie locale et, plus généralement, fortifier les établissements en sont des exemples. De nombreux pays suivent cette voie depuis quelques années, et la communauté internationale les y encourage vivement (voir par exemple FSF (2000) et G 7 (2003)).

## Cadre d'évaluation

L'analyse qui précède indique une méthode simple pour l'évaluation des approches du risque-pays. Il faut d'abord choisir un indicateur fiable, puis déterminer à quel point les variables représentatives de l'intolérance à la dette, du péché originel et de l'asymétrie de devises contribuent à expliquer les fluctuations de cet indicateur, après intégration de l'ensemble des déterminants possibles dans le modèle de référence. On évite ainsi de découvrir des relations erronées entre ces variables et l'indicateur.

Les travaux antérieurs n'y sont pas totalement parvenus. D'une part, les indicateurs du risque-pays ne sont pas uniformes. Certains utilisent les notes d'*Institutional Investor* (RRS), d'autres celles de S&P (EHP) ou les crises (GT), et les autres facteurs du risque-pays sont peu représentés. Ainsi, RRS incluent seulement les antécédents de mauvaise gestion (forte inflation et défauts de paiement) et l'endettement, tandis qu'EHP retiennent uniquement plusieurs ratios d'endettement, les termes de l'échange et la volatilité du change réel<sup>6</sup>. Enfin, à l'exception d'une première tentative d'EHP, les trois hypothèses de base ne sont pas entièrement analysées ensemble.

Nous cherchons à remédier à ces carences, en établissant une distinction entre les facteurs sur lesquels la politique intérieure peut agir ou non.

Les études antérieures utilisent un nombre réduit de variables de contrôle

---

<sup>5</sup> En théorie, on distingue deux catégories d'asymétries : a) celles concernant un transfert de richesse potentiel de résidents à non-résidents ; et b) celles concernant un transfert de richesse entre résidents. GT insistent sur l'importance des deux, tout en reconnaissant qu'une forme de compensation peut exister entre résidents si les autorités puisent dans les réserves de change pour amortir des chocs. Au contraire, EHP examinent uniquement le transfert aux non-résidents. Dans leur choix de variables représentatives, GT ont du mal à différencier nettement les deux types d'asymétrie, en raison des lacunes dans les données.

<sup>6</sup> La méthodologie diffère également. Ainsi, RRS et EHP font appel à l'analyse économétrique formelle, alors que, en partie à cause du manque de données, GT observent simplement que, dans un échantillon de grandes économies émergentes, celles qui connaissent des crises financières affichent généralement une asymétrie de devises fortement négative avant et pendant ces crises.

### *Indicateur du risque-pays : les notes de crédit*

Les notes des agences sont des indicateurs stables du risque-pays

Nous prenons comme indicateurs du risque-pays les notes de crédit attribuées par les agences. À cela, plusieurs raisons. Premièrement, même si, par nature, ces notes ne mesurent pas toujours le plus précisément l'évolution du risque-pays, elles constituent une référence satisfaisante pour en estimer la répartition transversale. Deux des trois approches – intolérance à la dette et péché originel – relèvent davantage de cette dimension transversale, car la variation temporelle est présumée faible. Deuxièmement, nous préférons, pour cet exercice, les notes de crédit aux primes de risque, lesquelles sont très volatiles (sous l'effet de facteurs externes tels que le goût du risque, qui évolue dans le temps) et ne sont pas disponibles sur longue période. Troisièmement, les notes de crédit restent, pour les opérateurs, un important outil d'évaluation du risque-pays. Quatrièmement, leur utilisation facilite les comparaisons avec EHP et RRS, ainsi qu'avec d'autres travaux antérieurs fondés sur la notation plutôt que sur des indicateurs *ex post* du risque, dont la fréquence des crises<sup>7</sup>. Avec un indicateur *ex ante*, les tests de validité ont naturellement l'inconvénient de dépendre de la précision de l'évaluation (infra).

Pour les besoins de l'étude, les notes souveraines des principales agences sont sans doute plus solides que les notes-pays publiées par *Institutional Investor*<sup>8</sup>. Celles-ci synthétisent les avis de grandes banques, qui classent les pays sur une échelle de 0 à 100, sans préciser les critères. En revanche, les principales agences rendent fréquemment publics leurs critères et vérifient à intervalles réguliers la concordance entre leurs notes et les taux de défaut (Moody's (2003a)). Enfin, contrairement aux répondants anonymes à l'enquête *Institutional Investor*, elles jouent leur réputation sur la précision de leurs notes.

Nous partons de la notation moyenne de Moody's et de Standard & Poor's, plutôt que d'une notation unique, comme EHP. Les obligations sont habituellement évaluées en moyenne des notes des agences, en cas de divergence entre elles (Cantor *et al.* (1997)).

---

<sup>7</sup> Voir par exemple Cantor et Packer (1996), Ferri *et al.* (1999), Jüttner et McCarthy (2003), Reisen (2003) et Moody's (2003b, 2004). C'est en partie parce que les notes souveraines sont relativement récentes qu'elles n'ont servi qu'à partir du milieu des années 90 dans les calculs par régression du risque-pays. D'après la formule initiale de Cantor et Packer, une spécification OLS n'utilisant que huit variables explicatives rend compte à plus de 90 % de la variance transversale des notes données par les agences à 49 pays. Ces deux auteurs constatent que revenu par habitant, inflation, dette extérieure, développement économique et antécédents de défaut constituent de bons facteurs prévisionnels de la note de la dette en devises.

<sup>8</sup> En prenant la note souveraine, nous partons, certes, d'une définition du risque-pays axée sur la probabilité que l'emprunteur souverain honorera tous ses engagements. Par ailleurs, les agences fixent, pour chaque pays, un plafond général qui indique la note la plus élevée attribuable aux résidents. En pratique, il s'agit habituellement de la note souveraine. Il arrive, mais rarement, sauf pour les financements structurés, que ce plafond soit dépassé (Moody's (2001)). Plus généralement, le risque-pays désigne souvent la probabilité de survenue d'événements modifiant le résultat des entreprises et la valorisation des actifs dans un pays. Erb *et al.* (1996) illustrent ce type d'analyse et confirment que le risque-pays est pris en compte sur les marchés des actions des économies émergentes.

Enfin, nous privilégions la note de la dette en devises plutôt qu'en monnaie nationale. La seconde est relativement récente et moins répandue<sup>9</sup>. Le tableau 1 répertorie les notes moyennes obtenues par les pays étudiés<sup>10</sup>.

*Modèle de référence pour le risque-pays et examen des trois approches*

Un bon modèle pour l'analyse des notes-pays doit inclure un ensemble complet de variables traditionnellement jugées pertinentes. Les agences elles-mêmes précisent fréquemment les facteurs quantitatifs et qualitatifs qu'elles examinent (Moody's (2004) et Standard & Poor's (2004)). Le tableau 2 recense les 30 variables prises en compte dans la régression, essentiellement de nature macroéconomique : inflation et croissance, poids de la dette extérieure, liquidité et finances publiques. Elles intègrent également des facteurs institutionnels plus profonds, tels que le degré de corruption ou de risque politique (Kaufmann *et al.* (2003)). En général, leur relation attendue avec le risque-pays est claire. Il convient, en revanche, d'explicitier les hypothèses examinées.

Note de la dette souveraine en devises					
Moyenne, 1996–2003					
Pays	Note	Pays	Note	Pays	Note
Afrique du Sud	BBB–	Finlande	AA+	Pays-Bas	AAA
Allemagne	AAA	France	AAA	Pérou	BB–
Argentine	BB	Grèce	A–	Philippines	BB+
Australie	AA+	Hong-Kong RAS	A	Pologne	BBB
Autriche	AAA	Hongrie	BBB	Portugal	AA
Belgique	AA+	Inde	BB	Rép. tchèque	A–
Brésil	B+	Indonésie	BB	Royaume-Uni	AAA
Bulgarie	BB–	Irlande	AA+	Russie	BB–
Canada	AA+	Islande	A+	Singapour	AAA
Chili	A–	Israël	A–	Slovénie	A
Chine	BBB	Italie	AA	Suède	AA+
Chypre	A+	Japon	AA	Suisse	AAA
Colombie	BB+	Lituanie	BBB	Taiwan, Chine	AA
Corée	A–	Malaysia	BBB+	Thaïlande	BBB
Croatie	BBB–	Mexique	BB+	Turquie	B
Danemark	AAA	Norvège	AAA	Venezuela	B
Espagne	AA+	Nouvelle-Zélande	AA+		
États-Unis	AAA	Pakistan	B		

Moyenne des notes Moody's et Standard & Poor's moyennes en fin d'année (dette en devises) présentée selon la classification Standard & Poor's. L'échantillon exclut les signatures inférieures à CCC. Les pays ne sont pas tous notés chaque année.

Sources : Moody's Investors Service ; Standard & Poor's. Tableau 1

<sup>9</sup> Kisselev et Packer (2004) analysent la notation de la dette souveraine en monnaie locale.

<sup>10</sup> Dans la régression, les notes sont transcrites sur une échelle de 1 à 17 : AAA (Aaa) = 17, AA+ (Aa1) = 16, et ainsi de suite jusqu'à CCC+ (Caa1) = 1.



Variables explicatives			
Catégorie	Variable	Unité	Source
Macroéconomie	PIB par habitant en logarithme <sup>1</sup>	\$	IIF, FMI, SFI, DRI, EIU
	Inflation en logarithme <sup>1</sup>	%	
	Croissance du PIB réel (en glissement annuel) <sup>1</sup>	%	
	Investissement/PIB	%	
	Épargne/PIB	%	
	Palements courants/PIB	%	
Poids de la dette	Dette nette/PIB	%	IIF, FMI, SFI, DRI, EIU
	Dette extérieure/exportations <sup>1</sup>	%	
	Dette extérieure à court terme/réserves de change	%	
	Dette extérieure à court terme/dette extérieure totale	%	
	Dette extérieure à court terme/PIB	%	
	Réserves de change/importations	%	
Finances publiques	Dette publique/PIB <sup>1</sup>	%	IIF, FMI, SFI, DRI, EIU
	Solde budgétaire/PIB	%	
Variables politiques et socioéconomiques	Corruption <sup>1,2</sup>	1–10	TI ICRG CS
	Risque politique <sup>1,2</sup>	1–100	
	Indépendance de la banque centrale	0–1	
Antécédents	Variable fictive = 0 si aucun défaut de paiement au cours des 25 dernières années	0/1	S&P S&P
	Années depuis le dernier défaut sur dette en devises <sup>1</sup>	Années	
	Période(s) d'inflation supérieure à 40 % au cours des 25 dernières années <sup>1</sup>	%	SFI
Taille du pays	PIB réel en logarithme	\$ (constants)	SFI BM
	PIB réel (en PPA) en logarithme <sup>1</sup>	\$	
Développement du secteur financier	Crédit intérieur au secteur privé/PIB	%	SFI DS, JPM DS, JPM BRI BRI
	Capitalisation boursière/PIB	%	
	Crédit + capitalisation boursière/PIB	%	
	Volume de change (dérivés)/PIB	%	
	Volume de change (comptant et dérivés)/PIB <sup>1</sup>	%	
Variables péché originel et asymétrie	PÉCHÉ2, PÉCHÉ3 <sup>1,3</sup>	%	BRI
	Asymétrie <sup>1,3</sup>		
	AECM/Asymétrie effective globale <sup>3</sup>		

<sup>1</sup> Variable utilisée dans la spécification finale. <sup>2</sup> Pour faciliter l'interprétation des coefficients de régression, nous avons multiplié par –1 les indices de corruption (TI) et de risque politique (ICRG), pour lesquels plus la valeur est élevée, moins le degré de corruption et le risque politique sont grands. <sup>3</sup> Définition : voir encadré.

Sources : BM = Banque mondiale ; BRI = Banque des Règlements Internationaux ; CS = Cukierman *et al.* (2002) et Syklos (2003) ; DRI = Data Resources Institute ; DS = Datastream ; EIU = Economist Intelligence Unit ; FMI = Fonds monétaire international ; ICRG = *International Country Risk Guide* ; IIF = Institute for International Finance ; JPM = JPMorgan Chase ; SFI = *Statistiques financières internationales* (FMI) ; S&P = Standard & Poor's ; TI = Transparency International. Tableau 2

Indicateur de mauvaise gestion : antécédents d'inflation et de défaut

Pour tester l'hypothèse d'intolérance à la dette, il faut déterminer l'importance d'une mauvaise gestion passée. Comme RRS, nous partons des antécédents de défaut et du pourcentage d'années pendant lesquelles le taux d'inflation a dépassé 40 %. Selon une interprétation stricte de cette hypothèse, de mauvais antécédents doivent amplifier l'incidence de la dette sur le

risque-pays, y compris **après exclusion de tout effet spécifique de ces variables sur le risque**. L'importance des défauts antérieurs pour la notation était déjà bien établie, théoriquement et empiriquement, avant la formulation de l'hypothèse de l'intolérance à la dette (Eaton (1996), Cantor et Packer (1996)). Pour vérifier cette interprétation stricte, nous intégrons, comme RRS, des variables interactives qui, **en plus**, multiplient les indicateurs d'endettement par ces mêmes variables antécédents de défaut et d'inflation.

Faut-il utiliser la dette extérieure ou celle du secteur public ? En principe, la première semble préférable, car ce sont les défauts envers l'étranger qui comptent ici. Cependant, dans la réalité, sur des marchés de plus en plus mondialisés caractérisés par un important volume d'investissements transfrontières, il devient de moins en moins aisé de différencier défaillances internes et externes. RRS retiennent l'une ou l'autre variable, en fonction du pays étudié. Nous les incluons ci-après séparément, pour tous les pays, comme EHP.

Vérifier l'importance spécifique du péché originel et de l'asymétrie de devises soulève de délicates questions de mesure et d'interprétation, que nous considérons successivement ci-dessous.

De graves problèmes de mesure se posent, car il existe très peu de données sur la configuration en devises des éléments de bilan et de hors-bilan. Pour le péché originel, EHP utilisent divers indicateurs reposant exclusivement sur la part de la dette en devises dans des sous-ensembles du bilan, en exploitant les statistiques BRI (encadré). Ils excluent notamment toutes les positions sur dérivés et donc les possibilités de couverture. Les problèmes sont encore plus complexes avec l'asymétrie de devises, qui nécessite davantage d'informations sur la nature et la répartition du risque de change. GT proposent des estimations, mais sont conscients de leur caractère approximatif.

Nous améliorons de deux manières les méthodologies antérieures. D'abord, nous ajoutons expressément des variables représentatives des possibilités de couverture, sur la base des statistiques BRI (change et dérivés). En particulier, nous évaluons l'importance des swaps et contrats à terme sur devises et de la taille du marché des changes. Nous présumons que ces facteurs pourraient jouer un rôle spécifique et/ou modifier la pertinence des variables de bilan retenues pour le péché originel. De surcroît, nous élargissons de 22 à 52 pays la mesure de l'asymétrie de devises établie par GT ; pour une vérification supplémentaire, nous nous servons, comme EHP, d'une variable représentative de l'asymétrie de devises utilisable, si nécessaire, pour un échantillon de pays nettement élargi (encadré).

Premier problème d'interprétation : par quelle **voie** le péché originel exerce-t-il une influence ? On peut penser que s'il n'induit pas un endettement net en devises (en d'autres termes, une « asymétrie de devises »), il joue peu sur le risque-pays, sauf, comme le soulignent EHP, via les coûts indirects nécessaires pour limiter, couvrir ou compenser l'exposition (moindre rentabilité des investissements, contrôle des capitaux, etc.). Si le péché originel a effectivement une incidence, y compris après prise en compte du rôle de l'asymétrie, il faut analyser empiriquement la relation entre le péché originel et ces coûts. Un tel résultat pourrait également révéler une éventuelle erreur de

Variables  
représentatives  
des possibilités  
de couverture tirées  
des statistiques BRI

mesure dans la variable asymétrie de devises. Nous n'approfondirons cependant pas ici ces questions.

Un deuxième problème d'interprétation a trait aux **causes** éventuelles du péché originel.

Dans quelle mesure des antécédents de mauvaise gestion influent-ils sur le péché originel ?

Premièrement, il est utile de déterminer dans quelle mesure le péché originel s'explique par la taille du pays ou par des antécédents de mauvaise gestion et d'autres caractéristiques institutionnelles. C'est un point important, car les conséquences sont différentes en termes de politique économique. Il convient également de définir dans quelle mesure le péché originel conserve sa capacité à expliquer le risque-pays lorsque l'on prend en compte l'influence de la politique économique passée. À cette fin, nous évaluons séparément l'effet, sur le risque-pays, de la composante du péché originel « expliquée » par les différents facteurs et celui de sa composante résiduelle inexpliquée<sup>11</sup>.

La taille du pays peut influencer spécifiquement le risque-pays

Deuxièmement, la taille du pays mérite une attention particulière, car aucune des deux explications de sa relation avec le péché originel ne semble pleinement satisfaisante. D'une part, il est vrai que les grands pays peuvent mieux se prêter à une diversification, mais celle-ci n'a pas nécessairement d'incidence sur leur monnaie. La diversification en devises dépend des corrélations **entre** elles (comme catégories d'actifs) et il n'y a guère de raison de penser que ces corrélations dépendent, sinon peu, de la diversification des flux de revenu à **l'intérieur** des pays. De plus, les investisseurs diversifient largement leur portefeuille d'actions, sans couverture, parmi les pays émergents. Emprunter massivement dans quelques devises pour profiter de la liquidité des marchés des titres sous-jacents ne signifie pas qu'il soit impossible de couvrir ces positions : il est même très fréquent d'emprunter en se couvrant, afin de réduire le coût total du financement. Pour établir la pertinence du péché originel, il faut donc démontrer le manque de possibilités de couverture. Ces deux arguments donnent à penser que la taille du pays pourrait se révéler un déterminant **spécifique** du risque-pays. Outre les perspectives de diversification, plus un pays est grand, moins il serait vulnérable à des ajustements de portefeuille mineurs du point de vue des investisseurs mondiaux et plus la communauté internationale serait, dans certains cas, susceptible de l'aider en cas de crise.

Le péché originel pourrait résulter d'un risque-pays élevé

Troisièmement, le péché originel pourrait ne pas être la cause, mais la **conséquence**, du risque-pays. En d'autres termes, un pays serait dans l'incapacité d'emprunter à l'étranger en monnaie nationale **parce que**, pour une raison ou une autre, les investisseurs considèrent que le risque y est trop élevé. Deux éléments cadrent avec cette hypothèse : les organisations internationales, telle la Banque mondiale, peuvent emprunter dans les monnaies des pays émergents<sup>12</sup> ; les non-résidents ont tendance à ne se

---

<sup>11</sup> Pour ce faire, nous n'intégrons dans la régression principale, outre les variables explicatives, que le résidu d'une régression auxiliaire du péché originel sur ces variables.

<sup>12</sup> Eichengreen *et al.* (2003c) utilisent cette observation pour étayer leur hypothèse de la présence d'imperfections sur les marchés mondiaux. Ils remarquent que la capacité des institutions financières internationales à se couvrir et à enregistrer un profit reflète une

## Péché originel et asymétrie de devises

Comme Eichengreen *et al.* (2003b), nous établissons, sur la base des statistiques internationales BRI (activités bancaires et titres), plusieurs indicateurs du péché originel, qui visent à quantifier le rapport dette en devises/encours total d'endettement. Ils diffèrent en termes d'agrégats et d'hypothèses. Trois sont examinés ici :

1) PÉCHÉ1 =  $(1 - \text{titres émis par le pays } i \text{ en monnaie nationale } i / \text{titres émis par } i)$

2) PÉCHÉ2 = Max (titres émis et prêts reçus par  $i$  dans cinq grandes monnaies / ensemble des titres et prêts émis par  $i$ , PÉCHÉ3)

3) PÉCHÉ3 = Max  $(1 - (\text{titres en monnaie } i / \text{titres émis par } i), 0)$

Chacun de ces indicateurs « véritables » présente une imperfection due aux lacunes dans les données. Ainsi, PÉCHÉ2 inclut la dette bancaire, alors que PÉCHÉ1 et PÉCHÉ3 se limitent aux titres. PÉCHÉ3, à la différence de PÉCHÉ1, considère toute la dette émise dans la monnaie d'un pays donné comme émission en monnaie locale, quelle que soit la nationalité de l'émetteur, d'où des valeurs généralement inférieures<sup>①</sup>. PÉCHÉ2 offre l'avantage de couvrir non seulement les titres, mais aussi les statistiques bancaires internationales BRI. Cependant, ces dernières ne recensent pas toutes les monnaies ; il faut donc implicitement supposer que tous les engagements non libellés dans les cinq grandes devises (dollar, euro, yen, livre sterling et franc suisse) le sont en monnaie locale, ce qui tendrait à sous-estimer le péché originel.

Pour l'asymétrie de devises, nous reprenons l'asymétrie effective globale (aggregate effective currency mismatch, AECM) de GT, dans ses versions originale et modifiée, la première étant définie comme suit. D'abord, GT calculent les actifs nets en devises (AND) : actifs nets étrangers détenus dans les banques centrales et les établissements bancaires plus actifs (nets) en devises du secteur non bancaire détenus auprès des banques déclarantes BRI moins encours des titres de dette internationaux en devises. Deuxièmement, ils calculent la part de la dette en devises dans la dette totale (DD%DT) avec, comme dénominateur, les engagements transfrontières des banques et du secteur non bancaire (vis-à-vis des banques BRI) plus le crédit intérieur au secteur privé et les titres de dette internationaux et nationaux. AECM résulte de la multiplication d'AND par DD%DT divisé par les exportations si AND est inférieur à zéro, et par DD%DT divisé par les importations si AND est supérieur à zéro<sup>②</sup>. Nous testons également un indicateur d'asymétrie qui multiplie le péché originel (nous utilisons PÉCHÉ2) par (réserves – dette) / exportations. EHP, qui proposent cet indicateur, l'estiment le plus proche d'AECM.

---

<sup>①</sup> Ainsi, pour l'Afrique du Sud, dont la monnaie sert de support à d'importantes émissions des organisations internationales, PÉCHÉ3 est nettement inférieur à PÉCHÉ1. EHP préfèrent PÉCHÉ3 à PÉCHÉ1, expliquant que la capacité d'un pays à émettre dans sa monnaie s'accroît avec les émissions en monnaie locale des non-résidents, qui multiplient les possibilités de swaps et de couverture. Il n'est pas nécessaire, cependant, de disposer d'obligations sous-jacentes en monnaie locale pour conclure des swaps de devises ; il n'est donc pas certain que cet indicateur plus large améliore la capacité de prévision. <sup>②</sup> À l'origine, cette méthode partait de l'hypothèse que le crédit intérieur et les titres obligataires nationaux sont tous en monnaie locale, mais des corrections sont effectuées au cas par cas pour obtenir une AECM modifiée. Se reporter aux travaux de ces auteurs pour une analyse de quelques inévitables approximations et postulats.

couvrir qu'avec les contreparties les plus solvables, en général des teneurs de marché. Si cette causalité inverse se vérifiait, il faudrait considérer avec prudence toute capacité de la composante inexpliquée du péché originel à rendre compte du risque-pays<sup>13</sup>.

---

demande de protection non exprimée par les résidents du pays de la monnaie d'émission. Cependant, l'autre explication semble au moins aussi plausible.

<sup>13</sup> C'est un exemple de biais de « simultanéité ». En principe, on pourrait rendre compte du péché originel avec d'autres variables. Nous avons néanmoins eu du mal à en trouver une qui soit pertinente sans exercer d'influence indépendante sur le risque-pays. Cette question mériterait d'être approfondie.

## Résultats empiriques<sup>14</sup>

Notre échantillon comporte 52 pays pour lesquels nous avons recueilli des statistiques annuelles sur la période 1996–2003. Nous utilisons des données de panel pour exploiter les informations contenues dans les variations temporelles et en coupe transversale. Une étape préliminaire consiste à établir une matrice de corrélation de notes et de variables explicatives (tableau 3). Les notes sont fortement corrélées à plusieurs de nos variables, en particulier au PIB par habitant ( $\rho = 0,86$ ), à l'indice de perceptions de la corruption et à l'indice du risque politique ( $-0,85$  et  $-0,87$ ), ainsi qu'au nombre d'années écoulées depuis les derniers épisodes de défaut et d'inflation ( $0,69$  et  $-0,62$ ). Les indicateurs du péché originel sont également fortement corrélés à la note, mais pas ceux de l'asymétrie de devises ; une valeur élevée pour le péché originel est généralement associée à une asymétrie négative.

Matrice de corrélation					
	Variable				
	Note (dette en devises)	PÉCHÉ2	PÉCHÉ3	AECM	Asymétrie
PIB par habitant en logarithme	0,861	-0,536	-0,516	-0,177	-0,233
Inflation en logarithme	-0,609	0,307	0,335	0,061	0,001
Croissance du PIB	0,024	0,146	0,172	-0,159	0,006
Corruption	-0,849	0,387	0,405	0,217	0,266
Risque politique	-0,866	0,501	0,532	0,218	0,191
Années depuis le dernier défaut	0,685	-0,433	-0,408	-0,148	-0,040
Fréquence des périodes d'inflation	-0,616	0,385	0,429	-0,089	-0,147
Note		-0,617	-0,620	-0,108	-0,049
PÉCHÉ2			0,854	-0,065	-0,276
PÉCHÉ3				-0,115	-0,328
AECM					0,732

Sources : Banque mondiale ; FMI ; Transparency International (indice de perceptions de la corruption) ; *International Country Risk Guide* ; EIU ; Datastream ; Standard & Poor's.

Tableau 3

<sup>14</sup> Borio et Packer (à paraître) présentent plus en détail l'ensemble complet de résultats. Afin de déterminer si le plafonnement des notes à AAA pour les signatures de qualité pouvait avoir une influence, nous avons également utilisé un modèle Tobit censuré, qui a produit des résultats peu différents. De plus, les principales régressions ont aussi été vérifiées avec une variable fictive additive pour le groupe des pays industrialisés : celle-ci n'est pas statistiquement significative et les résultats n'en sont pas modifiés.

### *Modèle de référence : quels sont les facteurs importants ?*

Le modèle de référence pour la notation, qui exclut les variables directement liées aux trois hypothèses (intolérance à la dette, péché originel et asymétrie de devises), fonctionne bien (tableau 4, régression 1). Les indicateurs du développement (PIB par habitant) et macroéconomiques (inflation et croissance du PIB) affichent le signe attendu et sont statistiquement significatifs aux niveaux de confiance standards<sup>15</sup>. Les variables qualitatives du risque politique et de la corruption sont, elles aussi, statistiquement très significatives, tout comme les variables relatives au temps écoulé depuis les épisodes de défaut et d'inflation. Du point de vue économique, c'est d'abord au PIB par habitant, puis au risque politique et à la corruption, que la notation est la plus sensible : si l'on maintient constantes toutes les autres variables, une « amélioration » du 25<sup>e</sup> au 75<sup>e</sup> centile de la variable explicative fait progresser la note moyenne de respectivement 2,9, 1,7 et 1,4 cran. Une amélioration comparable des variables des antécédents d'inflation et de défaut relève la note de 1 et de 0,6 cran.

La note est surtout sensible au PIB par habitant, au risque politique et à la corruption

### *Intolérance à la dette*

Les résultats obtenus pour l'intolérance à la dette dépendent de la définition de cette hypothèse (tableau 4, régressions 2 et 3). D'un côté, les résultats précédents montrent clairement que des antécédents de mauvaise gestion influent sur la qualité du crédit d'**une manière générale**. De plus, et c'est fondamental, la dette (publique et extérieure) est plus déterminante pour les économies émergentes que pour les pays industrialisés : les premières supportent plus difficilement un endettement élevé<sup>16</sup>. Par conséquent, les variables de la dette sont statistiquement significatives et affichent le signe attendu, pour les économies émergentes seulement, comme l'indique le coefficient de la variable fictive interactive de ce groupe de pays<sup>17, 18</sup>. D'un autre côté, les données ne confortent pas globalement l'hypothèse dans sa définition stricte. Plus précisément, les variables fictives qui font interagir dette et antécédents n'ajoutent pas systématiquement un pouvoir explicatif à la

Des résultats variables pour l'intolérance à la dette

---

<sup>15</sup> Nous avons également testé les réserves de change, normalisées par les importations, mais sans résultats convaincants.

<sup>16</sup> Ce résultat indique aussi que d'autres facteurs (non inclus dans la régression) devraient expliquer cette différence.

<sup>17</sup> Plus généralement, **même si la sensibilité de leur note à la dette était comparable à celle des pays industrialisés** (coefficient analogue dans la régression), les économies émergentes auraient évidemment une **moindre** capacité d'endettement. Elles affichent en effet un plus bas revenu par habitant, de plus mauvais antécédents de gestion et de plus grandes faiblesses structurelles. En ce sens, elles seraient également « intolérantes à la dette ».

<sup>18</sup> Bien que, dans certaines des régressions suivantes, ces variables fictives interactives de groupe pour la dette (publique et extérieure) puissent ne pas être statistiquement significatives isolément, conjointement, elles le sont toujours.

## Régressions : note de la dette souveraine en devises

Variable explicative	Spécification								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PIB par habitant en logarithme	1,49* (10,35)	1,40* (9,74)	1,25* (8,63)	1,29* (9,31)	1,33* (9,59)	1,31* (9,54)	1,45* (10,41)	1,45* (10,53)	1,31* (9,56)
Inflation en logarithme	-0,48* (5,31)	-0,49* (5,64)	-0,52* (5,38)	-0,50* (6,02)	-0,47* (5,66)	-0,45* (5,48)	-0,42* (5,06)	-0,42* (5,14)	-0,44* (5,32)
Croissance du PIB	0,06* (2,01)	0,07* (2,33)	0,08* (2,46)	0,09* (3,01)	0,08* (2,83)	0,09* (3,10)	0,08* (2,95)	0,08* (2,98)	0,10* (3,14)
Corruption	-0,31* (4,85)	-0,34* (5,33)	-0,36* (5,84)	-0,44* (6,79)	-0,45* (7,14)	-0,45* (7,35)	-0,46* (7,46)	-0,44* (7,11)	-0,47* (7,38)
Risque politique	-0,10* (7,92)	-0,07* (4,59)	-0,07* (4,45)	-0,06* (4,07)	-0,06* (4,49)	-0,07* (4,86)	-0,07* (4,91)	-0,07* (4,92)	-0,08* (5,90)
Années depuis le dernier défaut	0,05* (4,66)	0,03* (3,22)	0,01 (0,70)	0,03* (3,17)	0,03* (2,97)	0,04* (3,36)	0,03* (3,10)	0,04* (3,36)	0,04* (3,54)
Fréquence des périodes d'inflation	-5,76* (11,82)	-4,81* (7,49)	-7,70* (5,18)	-4,33* (7,20)	-4,31* (7,32)	-4,11* (6,96)	-4,44* (7,36)	-4,25* (6,99)	-4,48* (7,58)
Dettes publiques/PIB		0,005 (1,68)	0,006 (1,62)	-0,004 (1,03)	-0,004 (1,07)	-0,002 (0,54)	-0,000 (0,05)	0,000 (0,26)	-0,002 (0,61)
Dettes extérieures/exportations		0,001* (4,00)	0,002* (4,27)	0,000 (1,16)	-0,000 (0,11)	0,000 (0,90)	0,001* (2,07)	0,000 (0,43)	0,000 (1,11)
Dettes publiques/PIB (pays en développement)		-0,012* (3,04)	-0,050* (2,52)	-0,002 (0,55)	-0,003 (0,75)	-0,006 (1,30)	-0,009 (1,88)	-0,010* (2,40)	-0,006 (1,42)
Dettes extérieures/exportations (pays en développement)		-0,004* (2,48)	-0,003 (0,48)	-0,003* (2,26)	-0,003 (1,91)	-0,003 (1,93)	-0,002 (1,07)	-0,000 (0,34)	-0,003 (1,89)
Dettes publiques/PIB* années depuis le dernier défaut			0,001 (1,83)						
Dettes extérieures/PIB* années depuis le dernier défaut			-0,000 (0,22)						
Dettes publiques/PIB* forte inflation			0,051 (1,79)						
Dettes extérieures/PIB* forte inflation			-0,000 (0,02)						
PÉCHÉ2				-2,43* (6,10)	-1,98* (5,24)	-1,64* (4,25)	-0,72 (1,62)	-1,11* (2,52)	-1,66* (4,36)
Taille (PIB en logarithme)_					0,18* (3,58)	0,17* (3,61)	0,16* (3,39)	0,10* (2,05)	0,18* (3,68)
AECM						0,01* (2,85)			0,01* (3,01)
Asymétrie							0,57* (5,20)	0,70* (6,80)	
Asymétrie* {[volume de change (comptant et dérivés)]/PIB}								-0,07* (5,70)	
R <sup>2</sup> ajusté	0,922	0,941	0,943	0,948	0,950	0,951	0,953	0,954	0,951

Variable dépendante : note moyenne Moody's et Standard & Poor's (voir note 10 du texte). Des variables fictives annuelles sont incluses dans les régressions, avec des coefficients non présentés. Statistique T en valeur absolue entre parenthèses, d'après les erreurs types d'hétéroscédasticité de White. \* = significatif au niveau d'au moins 5 %. La régression 9 est estimée avec les mêmes variables que la 6, exception faite du remplacement de PÉCHÉ2 par l'erreur de prévision issue de la régression 4 du tableau 5. Dans la régression 3, les variables interactives de la dette sont calculées uniquement pour les pays en développement, et sont égales à zéro dans les autres cas. AECM et asymétrie : une valeur positive est associée à des actifs nets en devises.

Sources : voir tableau 3.

Tableau 4

régression<sup>19</sup>. En d'autres termes, des antécédents de mauvaise gestion ne rendent pas, *en soi*, le risque-pays plus sensible à l'endettement.

#### *Péché originel et asymétrie de devises*

Les variables représentatives du péché originel contribuent au risque-pays, y compris après intégration des facteurs décrits ci-dessus (tableau 4, régression 5). La plus active est celle qui combine dette bancaire et émissions de titres (PÉCHÉ2)<sup>20</sup>. D'après les estimations, lorsqu'on maintient constantes les autres variables, un pays dont l'intégralité de la dette extérieure cesserait d'être libellée en devises verrait sa note relevée d'un peu moins de 3 crans, au lieu de 5 selon certaines études antérieures (EHP, Eichengreen *et al.* (2003b)).

L'intégration de la taille du pays dans la régression réduit encore, de 2 crans, l'importance du péché originel (tableau 4, régression 6). La taille, mesurée dans le meilleur modèle d'ajustement par le PIB en parité de pouvoir d'achat (PPA), est modérément significative du point de vue économique : si les autres variables sont maintenues constantes, le passage du 25<sup>e</sup> au 75<sup>e</sup> centile augmente la note d'environ 1/3 de cran.

L'importance du péché originel diminue si l'on intègre le facteur taille...

En plus des variables précédentes, l'asymétrie de devises a un pouvoir explicatif, qu'elle soit mesurée par la méthode GT ou par la variable EHP (tableau 4, régressions 7 et 8). Ainsi, la progression du 25<sup>e</sup> au 75<sup>e</sup> centile améliore la note de respectivement 0,1 et 0,5 cran.

L'intégration des variables représentatives de l'asymétrie fait disparaître une partie du pouvoir explicatif des variables du péché originel : si on inclut la mesure EHP de l'asymétrie, le coefficient de PÉCHÉ2 devient inférieur à 1 cran et cesse d'être significatif aux niveaux de confiance standards<sup>21</sup>.

...et l'asymétrie de devises

Les indicateurs des possibilités de couverture ne modifient guère la situation générale. Ainsi, l'interaction du péché originel et du total (normalisé par le PIB) des transactions de change (comptant et dérivés) dans une devise réduit l'influence du péché originel, mais le résultat (non représenté) n'est pas statistiquement significatif. Il semble pourtant que la variable représentative des possibilités de couverture complète l'effet d'une variable de l'asymétrie (tableau 4, régression 8) ; il conviendrait donc d'affiner les mesures de la couverture de hors-bilan.

La couverture peut influencer les résultats des variables

Qu'en est-il des déterminants du péché originel ? Tant les antécédents de mauvaise gestion que d'autres variables représentatives des faiblesses structurelles (indice de risque politique) ont un pouvoir explicatif supérieur à

Les faiblesses structurelles comptent plus que la taille du pays

<sup>19</sup> Cette conclusion reste valide si l'on estime deux régressions entièrement distinctes pour les pays industrialisés et les économies émergentes, en ne forçant pas toutes les différences entre les deux à s'exercer à travers les variables fictives interactives.

<sup>20</sup> Le remplacement de PÉCHÉ2 par PÉCHÉ1 ou PÉCHÉ3 réduit le pouvoir explicatif du modèle global et abaisse les coefficients correspondants, qui restent néanmoins statistiquement significatifs. Dans l'ensemble, les résultats n'en sont toutefois pas modifiés. Nous limitons ci-après notre analyse à l'estimation effectuée avec PÉCHÉ2.

<sup>21</sup> Nous n'avons pas effectué d'analyse plus fine pour déterminer si l'influence de l'asymétrie de devises pouvait dépendre d'autres caractéristiques (notamment de la crédibilité d'un rattachement du cours de change). Ce point mériterait d'être approfondi.



Régressions : péché originel						
Variable explicative	Spécification					
	1	2	3	4	5	6
Ordonnée à l'origine	2,44* (17,13)	1,09* (24,69)	2,17* (15,61)	1,93* (18,81)	1,35* (19,88)	2,72* (19,24)
Corruption	-0,02* (2,45)		-0,03* (3,56)			-0,01 (1,22)
Risque politique	0,03* (9,45)		0,02* (9,01)	0,02* (10,32)		0,02* (8,71)
Années depuis le dernier défaut		-0,01* (6,86)	-0,00 (1,29)	-0,00 (0,93)		-0,00 (0,60)
Fréquence des périodes d'inflation		0,68* (6,27)	0,62* (5,30)	0,61* (5,35)		0,43* (5,01)
Taille (PIB en logarithme)_					-0,09* (6,98)	-0,10* (10,56)
R <sup>2</sup> ajusté	0,267	0,220	0,336	0,313	0,131	0,494

Estimations au moyen de régressions Tobit (normales censurées). Statistique Z en valeur absolue entre parenthèses, d'après la covariance et les erreurs types de Huber-White. \* = significatif au niveau de 5 %.

Sources : voir tableau 3. Tableau 5

celui de la taille du pays (tableau 5). Individuellement, les deux ensembles de variables liées à la politique économique représentent plus de 20 % de l'évolution de PÉCHÉ2 et, conjointement, environ le tiers<sup>22</sup>. En revanche, la taille n'en explique que quelque 13 %. Le péché originel peut donc être fortement influencé par un passé de mauvaises politiques internes : en corollaire, une politique saine permet d'y remédier<sup>23</sup>.

D'après ces résultats purement statistiques, quelle est la part du pouvoir explicatif du péché originel qui soit véritablement indépendante des variables de la politique économique passée ? Comme nous l'avons noté, on peut, pour le déterminer, intégrer dans la régression initiale du risque-pays le résidu non expliqué d'une régression auxiliaire de PÉCHÉ2 sur les variables pertinentes. Les coefficients des antécédents de forte inflation, du risque politique et de la corruption s'accroissent ainsi nettement. Le coefficient du péché originel indique toutefois que le passage du 25<sup>e</sup> au 75<sup>e</sup> centile, dans l'erreur de prévision, produit une influence inférieure à 0,2 cran, alors que la régression initiale dénotait un effet beaucoup plus prononcé<sup>24</sup>.

<sup>22</sup> Cependant, l'indice de corruption affiche un signe contraire (régressions 1 et 3). C'est pourquoi il a été exclu de la régression 4 et de l'analyse ultérieure.

<sup>23</sup> Ce constat nuance les résultats d'EHP et d'Eichengreen *et al.* (2003b), qui ne testent pas la relation entre le péché originel et les variables représentatives de la mauvaise gestion et des faiblesses structurelles utilisées ici. Toutefois, la variable taille étant définie différemment, il n'est pas possible de comparer pleinement les résultats.

<sup>24</sup> La taille réelle du coefficient ne change que légèrement, mais la variation de la variable indépendante (résidu de la régression auxiliaire plutôt que PÉCHÉ2 directement) étant nettement moindre, cette variable est aussi moins pertinente pour expliquer la variation du risque-pays.

## Conclusion

D'après leur capacité à expliquer les notes souveraines, nos résultats confortent les trois approches récentes du risque-pays : intolérance à la dette, péché originel et asymétrie de devises. Un certain nombre de réserves et d'interrogations subsistent néanmoins.

Premièrement, ce sont essentiellement des facteurs économiques et structurels qui continuent d'expliquer la variation du risque-pays mesuré par les notes souveraines : PIB par habitant, indices de corruption et de risque politique, variables représentatives des antécédents de mauvaise gestion.

Deuxièmement, l'intolérance à la dette est avérée, mais pas dans sa définition stricte. La dette joue un rôle plus important pour la notation des économies émergentes que pour celle des pays industrialisés et, comme nous l'avons observé, les notes sont fortement affectées par un passé de mauvaise gestion, représenté par des antécédents de défaut et de très forte inflation. Globalement, les économies émergentes ont une capacité d'endettement moindre, mais les erreurs de gestion passées n'influent pas systématiquement sur la sensibilité des indicateurs du risque-pays au degré d'endettement.

Troisièmement, les variables représentatives du péché originel agissent sur le risque-pays, même si leur importance apparaît plus faible que dans les études économétriques antérieures. On constate aussi que la capacité à emprunter à l'étranger dans la monnaie nationale est bien davantage affectée par des antécédents de mauvaise gestion et par des fragilités structurelles socioéconomiques (inflation et risque politique) que par la seule taille du pays. Ce résultat purement statistique confirme qu'une bonne politique intérieure peut remédier au péché originel. Il justifie également les avancées réalisées par différents pays dans la mise en place de marchés obligataires et de dispositifs de couverture, en associant politiques macroéconomiques et structurelles saines.

Quatrièmement, les variables représentatives de l'asymétrie de devises ont une incidence et tendent à réduire le pouvoir explicatif de celles du péché originel. Les variables exprimant les possibilités de couverture ne jouent, elles, qu'un rôle marginal. Ces résultats ne lèvent toutefois pas une énigme : si, comme nous l'avons noté, c'est via l'asymétrie de devises que s'exerce principalement l'influence du péché originel, pourquoi les variables représentatives du péché originel restent-elles souvent pertinentes même après intégration des indicateurs d'asymétrie ? Plusieurs explications seraient envisageables (voir notamment EHP). Nous soupçonnons néanmoins qu'en raison de lacunes dans les données, les difficultés à mesurer correctement l'asymétrie peuvent intervenir.

Plusieurs points méritent d'être approfondis, surtout les déterminants des différences résiduelles d'évaluation du risque-pays, en particulier entre les deux grands ensembles formés par les économies industrialisées et émergentes, ainsi que les déterminants de l'ampleur du financement extérieur en monnaie nationale. Cependant, faute de meilleures statistiques sur les positions de change, certaines de ces questions pourraient demeurer sans réponse.

Il faut souligner une autre grande limite de l'étude : elle ne s'applique qu'à l'évaluation du risque *a priori*, et non à des mesures *a posteriori*, dont les crises. Les variables explicatives des notes de crédit n'ont pas à offrir une bonne capacité de prévision des crises financières. Dans une certaine mesure, c'est précisément lorsque les analystes du marché (agences de notation, par exemple) sous-pondèrent ou mesurent mal des facteurs qui se révèlent essentiels par la suite que ces crises peuvent se produire. Ainsi, sur la période d'échantillon, il se peut que les agences n'aient pas bien évalué l'importance de l'asymétrie de devises et/ou aient disposé d'estimations incorrectes de ce phénomène<sup>25</sup>. Ces aspects restent à explorer.

## Bibliographie

Borio, C. et F. Packer (à paraître) : « Debt intolerance, original sin and currency mismatches : the message from credit ratings », BRI, document non publié.

Cantor, R. et F. Packer (1996) : « Determinants and impact of sovereign credit ratings », *FRBNY Economic Policy Review*, octobre.

Cantor, R., F. Packer et K. Cole (1997) : « Split ratings and the pricing of credit risk », *Journal of Fixed Income*, vol. 7, n° 3, décembre.

Cukierman, A., G. Miller et B. Negapti (2002) : « Central bank reform, liberalisation and inflation in transition economies – an international perspective », *Journal of Monetary Economics*, 49(2002), pp. 237–264.

Eaton, J. (1996) : « Sovereign debt, reputation, and credit terms », *International Journal of Finance and Economics*, 1, janvier, pp. 25–36.

Eichengreen, B. et R. Hausmann (1999) : « Exchange rates and financial fragility », *NBER Working Papers*, n° 7418 ; *New Challenges for Monetary Policy*, pp. 329–368, Kansas City, Banque de Réserve fédérale de Kansas City.

Eichengreen, B., R. Hausmann et U. Panizza (2003a) : « Currency mismatches, debt intolerance and original sin : why they are not the same and why it matters », *NBER Working Papers*, n° 10036, octobre.

Eichengreen, B., R. Hausmann et U. Panizza (2003b) : *The pain of original sin*, août, document non publié.

Eichengreen, B., R. Hausmann et U. Panizza (2003c) : *The mystery of original sin*, août, document non publié.

Erb, C., C. Harvey et T. Viskanta (1996) : « Political risk, financial risk and economic risk », *Financial Analysts Journal*, vol. 52(6), pp. 28–46.

Ferri, G., L. Liu et J. Stiglitz (1999) : « The procyclical role of rating agencies : evidence from the East Asian crisis », *Economic Notes*, vol. 28, pp. 335–355.

---

<sup>25</sup> Pour une analyse récente fondée sur des mesures *ex post*, voir Manasse *et al.* (2003).

Flandreau, M. et N. Sussman (2003) : « Old sins : exchange clauses and European foreign lending in the 19th century », communication présentée lors de la conférence NBER *Developing and sustaining financial markets 1820–2000*, Londres, novembre.

Forum sur la stabilité financière (2000) : *Report of the Working Group on Capital Flows*, 25–26 mars.

Goldstein, M. et P. Turner (2004) : *Controlling currency mismatches in emerging markets*, Institute for International Economics, Washington.

Groupe des Sept (2003) : Statement of G7 Finance Ministers and central bank Governors, Dubaï, 20 septembre.

Jüttner, D. J. et J. McCarthy (2003) : « Modelling a rating crisis », in R. Tsao, *Country risk and economic stabilization in developing countries*, Pékin.

Kaufmann, D., A. Kraay et M. Mastruzzi (2003) : *Governance matters III : governance indicators for 1996–2002*, World Bank Research Department, juin.

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

Krugman, P. (1999) : « Balance sheets, the transfer problem, and financial crises », in P. Isard, A. Razin et A. Rose, *International finance and financial crises : essays in honor of Robert Flood*, Kluwer Academic Publishers–FMI.

Manasse, P., N. Roubini et A. Schimmelpfennig (2003) : « Predicting sovereign debt crises », *IMF Working Paper*, WP/03/221, novembre.

McCauley, R. et C. Ho (2003) : « Living with flexible exchange rates : issues and recent experience in inflation targeting emerging market economies », *BIS Working Papers*, n° 130, février.

Moody's Investors Service (2001) : *Revised country ceiling policy : rating methodology*, juin.

Moody's Investors Service (2003a) : *Sovereign bond defaults, rating transitions, and recoveries (1985–2002)*, février.

Moody's Investors Service (2003b) : *A quantitative model for local currency bond ratings*, septembre.

Moody's Investors Service (2004) : *A quantitative model for foreign currency government bond ratings*, février.

Reinhart, C., K. Rogoff et M. Savastano (2003) : « Debt intolerance », *Brookings Papers on Economic Activity*, janvier.

Reisen, H. (2003) : « Ratings since the Asia Crisis », *OECD Development Centre Working Paper*, n° 214, novembre.

Slavov, S. (2003) : « But can't they hedge ? », Center for Research on Economic Development and Policy Reform, Stanford University, *Working Paper*, n° 177, août.

Standard & Poor's (2004) : *Sovereign credit ratings : a primer*, avril.

Syklos, P. (2003) : *The changing face of central banking*, Cambridge University Press.



## Explication du rebond de l'activité sur les changes – l'enquête triennale 2004<sup>1</sup>

*L'enquête triennale 2004 fait apparaître un redémarrage des activités de change traditionnelles, qui semble avoir été tiré par les stratégies directionnelles et de carry trade, motivées par la quête générale de rendement du côté des investisseurs institutionnels et des acteurs recourant à l'effet de levier, ainsi que par les activités de couverture.*

*JEL : F31, C42.*

L'enquête triennale 2004 des banques centrales sur les marchés des changes et dérivés a montré un rebond de l'activité sur instruments traditionnels<sup>2</sup>. En avril 2004, la moyenne journalière des opérations ressortait à \$1 900 milliards, soit une hausse de 57 % à cours de change courants et de 36 % à cours de change constants<sup>3</sup> (tableau 1). Cette progression a largement compensé la chute constatée entre 1998 et 2001<sup>4</sup>.

Le volume a augmenté pour tous les instruments et toutes les catégories de contreparties. Les transactions entre banques et clientèle financière ont enregistré un essor marqué, passant de 28 % à 33 % du total (tableau 2)<sup>5</sup>. L'interbancaire s'est, lui aussi, développé entre 2001 et 2004, même si sa part continue de reculer (de 59 % à 53 %), ce qui est nettement inférieur aux 64 % atteints au milieu des années 90. De son côté, la part des opérations avec la clientèle non financière affiche une légère hausse, à 14 %<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup> Les points de vue exprimés dans la présente étude sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de la BRI ou de l'Université de l'État d'Arizona. Nous remercions Paola Gallardo, Andrew Jameson, Michela Scatigna, Jhuvish Sobrun et Karsten von Kleist pour leur aide précieuse.

<sup>2</sup> Enquête réalisée en avril 2004 par 52 banques centrales et autorités monétaires, qui ont recensé le volume des transactions sur les marchés des changes traditionnels – comptant, terme sec et swaps cambistes – et des dérivés de gré à gré sur devises et sur taux.

<sup>3</sup> La forte dépréciation du dollar entre 2001 et début 2004 explique l'importance de l'écart.

<sup>4</sup> La plupart des opérateurs s'attendaient à une hausse des volumes (BRI (2004)).

<sup>5</sup> Les données de l'enquête triennale sont fournies par les établissements et non par les groupes bancaires.

<sup>6</sup> Si le volume mondial et la ventilation entre contreparties ont beaucoup évolué, la répartition géographique et entre monnaies est restée stable.

Certains déterminants des évolutions passées restent à l'œuvre, mais de nouveaux facteurs semblent avoir pesé plus lourdement cette fois. Entre 1998 et 2001, l'activité avait notablement diminué, ce que l'on peut attribuer à l'avènement de l'euro, à la concentration du secteur bancaire, aux avancées du courtage électronique, aux fusions d'entreprises et à une aversion particulière pour le risque en 1998, qui a entraîné un retrait des liquidités partout dans le monde. Certes, les banques continuent de se regrouper et le courtage électronique poursuit son essor, mais le rôle de ces éléments est jugé moindre en 2004 qu'en 2001<sup>7</sup>.

L'envolée de l'activité entre 2001 et 2004 s'explique probablement par plusieurs facteurs interdépendants. Tout d'abord, des tendances claires et une volatilité en hausse sur les changes ont orienté les investisseurs vers les monnaies s'appréciant durablement. Ces facteurs ont également induit une multiplication des opérations de couverture et, partant, des transactions de change. De plus, les écarts de taux d'intérêt ont encouragé les investissements dans les monnaies à rendement élevé, financés par des positions courtes sur d'autres devises moins bien rémunérées, surtout si les premières (dollar australien, par exemple) se renforçaient par rapport aux secondes (dollar EU, notamment). Ces stratégies se sont répercutées sur les cours, dont elles ont entretenu les tendances longues. En outre, dans leur quête de rendement, les intervenants sur ressources propres<sup>8</sup> ainsi que les intervenants à effet de levier s'intéressent de plus en plus aux changes, où ils voient des actifs pouvant se substituer aux actions ou aux obligations. La présente étude analyse plus en détail l'influence de ces facteurs.

Transactions de change : volume mondial <sup>1</sup>						
Moyenne journalière d'avril, en milliards de dollars EU						
	1989	1992	1995	1998	2001	2004
Comptant	317	394	494	568	387	621
Terme sec	27	58	97	128	131	208
Swaps cambistes	190	324	546	734	656	944
Lacunes dans les déclarations (estimation)	56	44	53	60	26	107
Total change « traditionnel »	590	820	1 190	1 490	1 200	1 880
<i>Pour mémoire :</i>						
<i>Volume aux cours de change d'avril 2004<sup>2</sup></i>	<i>650</i>	<i>840</i>	<i>1 120</i>	<i>1 590</i>	<i>1 380</i>	<i>1 880</i>

<sup>1</sup> Chiffres nets des doubles comptages locaux et transfrontières. <sup>2</sup> Les volets en devises autres que le dollar EU ont été convertis dans la monnaie d'origine au cours moyen d'avril de chaque année d'enquête, puis reconvertis en dollars EU au cours moyen d'avril 2004.

Tableau 1

<sup>7</sup> Ainsi, la part de marché du courtage électronique est restée relativement stable depuis l'enquête 2001.

<sup>8</sup> Les intervenants sur ressources propres (investisseurs institutionnels : fonds de pension et compagnies d'assurances ; trésoriers d'entreprise) placent leurs propres capitaux, alors que les intervenants à effet de levier (tels les fonds spéculatifs) empruntent une large part de l'argent qu'ils placent.



## Transactions de change : volume déclaré<sup>1</sup>

Moyenne journalière d'avril, en milliards de dollars EU et en %

	1995		1998		2001		2004	
	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%
Total <sup>2</sup>	1 137	100	1 430	100	1 174	100	1 773	100
Contrepartie du courtier :								
Autre courtier	728	64	908	64	689	59	936	53
Établissement financier	230	20	279	20	329	28	585	33
Clientèle non financière	179	16	242	17	156	13	252	14
Négoce local	526	46	657	46	499	43	674	38
Négoce transfrontière	613	54	772	54	674	57	1 099	62

<sup>1</sup> Chiffres nets des doubles comptages locaux et transfrontières. <sup>2</sup> Hors lacunes dans les déclarations (tableau 1).

Tableau 2

## Stratégies

La quête générale de rendement privilégie deux stratégies

L'essor de l'activité entre banques et clientèle financière pourrait n'être qu'un aspect de la recherche générale de rendement observée sur les marchés financiers ces dernières années (BRI (2004)). Mus par cette quête, les intervenants sur ressources propres et à effet de levier ont adopté deux stratégies ciblant les mêmes monnaies : l'une exploitant les écarts de taux d'intérêt, l'autre les tendances des changes. En 2001–04, des épisodes prolongés d'appréciation des monnaies à rendement élevé ont attiré les investisseurs jouant sur ces deux stratégies. Au premier semestre 2004, pourtant, celles-ci ont cessé d'être rentables avec la stabilisation du dollar et l'absence de tendance manifeste des cours de change, ceux-ci se maintenant à l'intérieur d'une étroite fourchette.

Stratégie de *carry trade* exploitant le biais du change à terme...

La première stratégie exploite le « biais du change à terme » en investissant dans les monnaies à rendement élevé. La stratégie de *carry trade* en constitue une variante très prisée par les intervenants à effet de levier et sur ressources propres. Une opération de *carry trade* consiste à emprunter dans une monnaie à faible taux d'intérêt, comme le dollar EU, pour prendre une position longue sur une devise mieux rémunérée, tel le dollar australien, en jugeant que la variation du cours de change n'annulera pas ce différentiel de taux. Tant que le dollar s'est déprécié et que les écarts de taux d'intérêt ont persisté, ces stratégies étaient lucratives et ont probablement gonflé le négoce. Le produit des emprunts, essentiellement en dollars EU, yens et francs suisses, est principalement allé se placer sur la livre sterling, les dollars australien et néo-zélandais, ainsi que sur la monnaie de plusieurs économies émergentes. En atteste la forte hausse (98 % et 152 %, respectivement) des opérations en dollars australien et néo-zélandais. Le graphique 1 illustre la relation entre l'écart de taux d'intérêt dollar australien/dollar EU, le cours de change et le volume de change. Lorsque l'écart de taux d'intérêt s'est creusé, le dollar australien s'est apprécié en valeur et le volume a fortement augmenté.

La deuxième stratégie cherche à exploiter la dynamique des marchés : les investisseurs prennent d'importantes positions sur des monnaies portées par une appréciation durable. Ces opérations aussi ont entretenu les tendances. Après l'enquête d'avril 2001, le dollar a amorcé une baisse face à diverses grandes monnaies, qui a duré jusqu'au début du printemps 2004. Sa dépréciation s'est échelonnée entre 15 % environ (par rapport au dollar canadien et au yen) et plus de 30 % (contre le dollar australien).

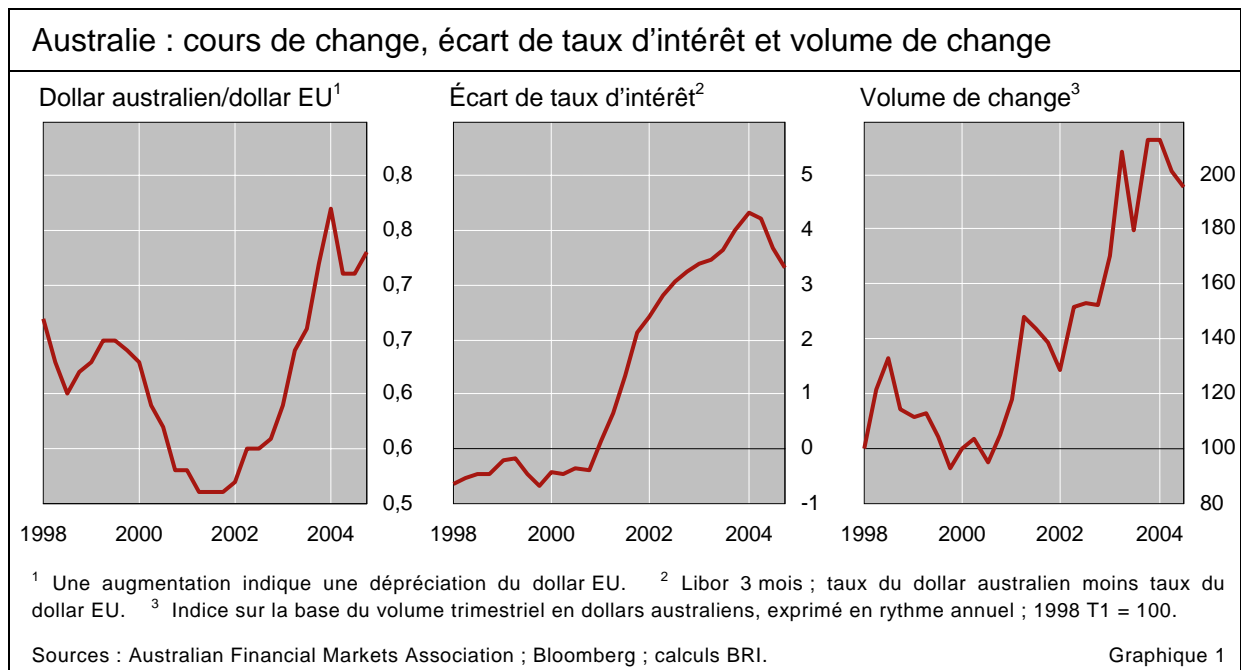
...et stratégie directionnelle exploitant les tendances du marché

Afin de vérifier l'hypothèse selon laquelle les écarts de taux d'intérêt et les tendances des changes ont joué un rôle important dans la croissance du négoce, nous avons procédé à une analyse statistique sur les principales monnaies, à l'aide des données des enquêtes 1992–2004. Il en ressort que les volumes augmentent lorsque les écarts de taux d'intérêt se creusent par rapport au dollar EU et en fonction de l'ampleur des variations de change face au dollar EU pendant l'année précédant chaque enquête<sup>9</sup>.

Confirmation statistique

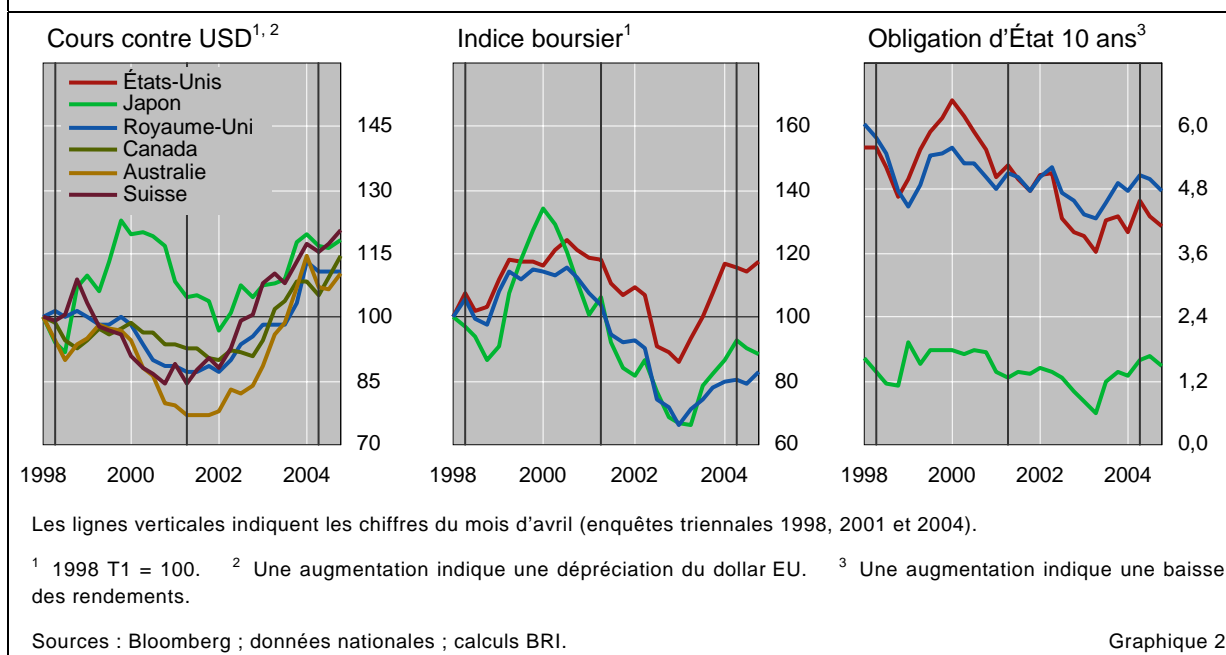
Outre les positions exploitant les tendances des changes, ces évolutions peuvent également s'expliquer par une intensification des opérations de couverture. Les multinationales sont en effet de plus en plus poussées à se

Intensification des opérations de couverture



<sup>9</sup> Nous avons procédé à une analyse de régression à l'aide des séries temporelles provenant des enquêtes 1992–2004, concernant les monnaies suivantes : dollar australien, dollar canadien, euro, franc suisse, livre sterling et yen. Nous avons réalisé une régression transversale sur ces séries temporelles en prenant pour variable dépendante le pourcentage de hausse du volume entre les enquêtes, et en retenant deux variables indépendantes : l'écart de taux d'intérêt de chaque monnaie par rapport au dollar EU sur chaque période ; la variation (en %) du cours de la monnaie par rapport au dollar EU l'année précédant chaque enquête. Nous avons procédé à une estimation des erreurs types d'hétéroscédasticité (test de White), qui a produit les coefficients suivants : écart de taux d'intérêt : 0,042 (valeur p = 0,00) ; variation de change : 0,796 (valeur p = 0,01). R<sup>2</sup> ajusté = 0,41. L'analyse statistique fait également apparaître un lien entre le volume et la volatilité décalée, mais le volume semble plus étroitement lié aux écarts de taux d'intérêt et aux fortes fluctuations de change.

## Cours de change, indice boursier et cotation des obligations



protéger contre des variations durables des monnaies afin de réduire autant que possible leurs pertes de change. Ainsi, l'exportateur européen qui facture en dollars pendant une longue phase de dépréciation de cette monnaie est incité à se couvrir contre toute poursuite de ce repli. Les services de couverture proposés par les banques et les gestionnaires spécialisés alimentent donc aussi cette croissance ; c'est ce que confirmerait la progression du terme sec entre 2001 et 2004 (tableau 1).

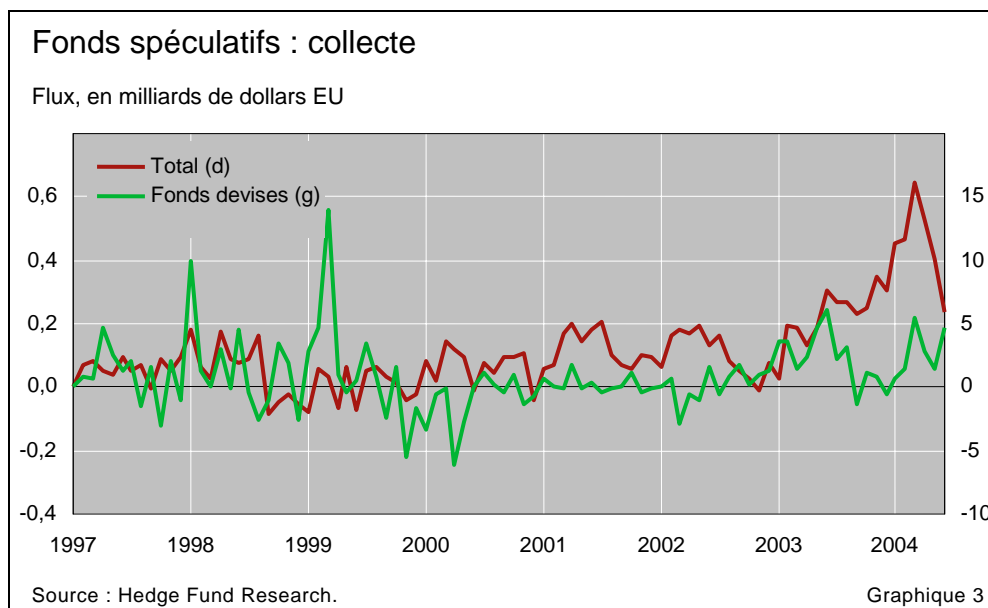
Dans leur quête de rendement, les investisseurs ont été amenés à s'intéresser davantage aux monnaies en tant que classe d'actifs, au vu des rémunérations décevantes des marchés boursiers et obligataires, qui contrastent fortement avec les rendements très lucratifs des transactions de change en 2001-04. Le graphique 2 met en évidence l'évolution des cours de change, des indices boursiers et des rendements obligataires depuis l'enquête 1998. Après celle de 2001, le dollar a commencé à baisser et cela a été exploité activement par les investisseurs. Cependant, les actions comme les obligations présentaient des sources de revenu moins intéressantes : de manière générale, les marchés boursiers ont reculé pendant une bonne partie de 2003, avant d'amorcer une hausse, qui a duré moins d'un an. Les rendements obligataires étaient faibles et ont plutôt stagné sur la période ; la tendance marquée des changes a donc représenté une aubaine.

### Les intervenants du marché

En conséquence des stratégies décrites ci-dessus, les transactions entre banques et clientèle financière ont enregistré un essor de 78 % entre 2001 et 2004 (tableau 2). D'après les acteurs du marché eux-mêmes, une vaste gamme d'intervenants y ont pris part : investisseurs institutionnels (fonds de

Le change plus attractif que les actions et les obligations

Négoce entre banque et clientèle financière : un rôle crucial



pension et entreprises d'assurances, par exemple), fonds spéculatifs, intermédiaires sur marchandises, pupitres de négociation pour compte propre des grandes banques commerciales et gestionnaires spécialisés.

Pour les investisseurs institutionnels, le surcroît de transactions semble découler de facteurs à la fois structurels et conjoncturels. Depuis début 2000, les fonds de pension, entreprises d'assurances et fonds communs de placement, notamment, jouent un rôle de plus en plus prééminent sur les marchés financiers en général, et les changes en particulier<sup>10</sup>. Dans certains pays, les fonds de placement multiplient leurs investissements à l'étranger. Ainsi, en Australie, les caisses de retraite ont porté la part de leurs actifs à l'étranger à près de 30 % en 2002, contre 15 % environ à la fin des années 80 (Battellino (2002)). Ce choix peut expliquer en partie la hausse de 65 % du volume de transactions en dollars australiens, dont la part du total mondial a progressé de 2 points de pourcentage. Dans plusieurs pays, la réglementation des fonds de pension a été révisée afin d'assouplir les restrictions sur les expositions en devises<sup>11</sup>, ce qui a permis des achats massifs d'actifs étrangers.

Pour les fonds spéculatifs, l'expansion a été notable en 2001–04, tant par le nombre d'intervenants que par leur taille globale (graphique 3)<sup>12</sup>. D'après les opérateurs, les fonds directionnels, qui exploitent les tendances, et les fonds macro, qui nouent des positions directionnelles en fonction de facteurs de change plus fondamentaux, ont joué un rôle majeur<sup>13</sup>. Ces tendances contrastent avec celles des trois années précédentes, caractérisées, selon

Les investisseurs institutionnels restent très actifs

Rôle grandissant des fonds spéculatifs...

<sup>10</sup> Voir CSFM (2001) pour une analyse de l'activité des investisseurs institutionnels sur les marchés financiers, et Galati (2001) pour une étude de leur place dans l'enquête 2001.

<sup>11</sup> Par exemple en Suède en 2000 (BRI (2003)).

<sup>12</sup> Il convient de noter que, par rapport aux années 90, les fonds spéculatifs sont maintenant de beaucoup plus petite taille et investissent à plus court terme.

<sup>13</sup> Tsatsaronis (2000) analyse les différentes stratégies suivies par les fonds spéculatifs.

certaines sources de marché, par une baisse du nombre des fonds spéculatifs, fonds macro en particulier, et de leur volume d'activité de change, suite à la débâcle de LTCM et à la fermeture de Tiger et Quantum.

...des  
intermédiaires sur  
marchandises...

D'après les opérateurs, la multiplication des transactions entre banques et clientèle financière entre 2001 et 2004 est aussi attribuable aux intermédiaires sur marchandises. À l'origine, ceux-ci apportaient un conseil en matière de contrats à terme, généralement sur actions et obligations ; progressivement, ils en sont venus à se comporter comme tous les gestionnaires de fonds et ils ont commencé, ces dernières années, à intervenir sur les changes. À titre indicatif, un analyste de marché estime qu'un tel intermédiaire possédait jusqu'à \$3-5 milliards d'actifs en 2003, avec un effet de levier très faible (contre quelque \$7-10 milliards avec un fort effet de levier pour les grands fonds spéculatifs). Actuellement, on considère qu'ils s'attachent surtout à suivre la tendance, à l'instar des fonds directionnels, avec un horizon habituellement très court (de l'intrajournalier à une durée d'une semaine).

...et des  
gestionnaires  
spécialisés

Les spécialistes de la gestion active du risque de change ont également contribué à l'essor rapide du volume de transactions entre banques et clientèle financière<sup>14</sup>. Ils considèrent le change comme une classe d'actifs distincte. Leur importance grandissante semble correspondre à la fois à un renforcement de la demande d'investissement et au fait que, désormais, les modèles financiers de ces spécialistes sont généralement mieux acceptés par les professionnels.

## Conclusion

L'intérêt des  
investisseurs pour  
le marché des  
changes pourrait  
s'atténuer

La période 2001-04 a été marquée par des écarts de taux d'intérêt et des tendances de change durables favorables aux stratégies spéculatives et aux opérations de couverture. Ces deux facteurs ont contribué à l'expansion du volume de change. Plus récemment, l'absence d'orientation nette des changes a sans doute joué dans la direction opposée. Les pertes subies dernièrement avec les stratégies directionnelles ont réorienté les investisseurs vers d'autres instruments. Les observateurs du marché notent que les fonds de couverture macro ont peut-être commencé à se détourner des devises pour s'intéresser aux marchandises et aux opérations domestiques exploitant l'écart de taux entre court et long terme. En outre, une poursuite de la hausse des taux d'intérêt américains pourrait amenuiser l'attrait des stratégies de *carry trade*, et donc le volume de change. S'il est manifeste que les devises, comme classe d'actifs, sont relativement attrayantes, il n'est pas certain, toutefois, que leur succès soit durable.

Des changements à  
plus long terme

Certains facteurs associés à la surprenante baisse du volume de change rapportée dans l'enquête 2001, en particulier le rôle croissant du courtage électronique sur l'interbancaire et la concentration du secteur bancaire, perdurent aujourd'hui. (Voir, sur ce dernier point, le tableau 3, qui indique pour

<sup>14</sup> Les analystes de marché estiment à environ \$25-30 milliards en 2003 les actifs gérés par les principaux gestionnaires spécialisés (tels Putnam, Pareto et JPMorgan).

Concentration dans le secteur bancaire				
Nombre de banques représentant 75 % du marché				
	1995	1998	2001	2004 <sup>1</sup>
Royaume-Uni	20 <sup>2</sup>	24	17	16
États-Unis	20 <sup>3</sup>	20	13	11
Japon	24	19	17	11
Singapour	25	23	18	11
Allemagne	10	9	5	4
Suisse	5	7	6	5
Hong-Kong RAS	13–22 <sup>4</sup>	26	14	11

<sup>1</sup> Nombre maximal, sujet à révision. <sup>2</sup> 68 %. <sup>3</sup> 70 %. <sup>4</sup> Selon le segment de marché.

Tableau 3

les quatre dernières enquêtes le nombre de banques représentant 75 % du volume dans les principales économies : à l'évidence, le mouvement de concentration se poursuit.) D'autres tendances du secteur peuvent aussi contribuer à comprimer le volume. L'une tient au développement de Continuous Linked Settlement (CLS, système de compensation international pour le règlement des opérations de change), qui a commencé d'opérer en 2002 et ne cesse d'élargir sa part de marché. Une autre correspond à l'effet des plateformes de négociation électronique multibanques destinées à la clientèle bancaire (par exemple, FX Connect, Currenex et FXall), qui produisent des gains d'efficacité et abaissent le coût de mise en œuvre des stratégies d'investissement pour la clientèle non bancaire. Comme nous l'avons observé sur la dernière période d'enquête, ces facteurs structurels de long terme pourraient être éclipsés par des incitations à court terme, telles que les tendances des changes et les écarts de taux d'intérêt.

## Bibliographie

- Banque des Règlements Internationaux (2003) : *73<sup>e</sup> Rapport annuel*, Bâle, juin.
- Banque des Règlements Internationaux (2004) : *74<sup>e</sup> Rapport annuel*, Bâle, juin.
- Battellino, R. (2002) : « Australia as a capital exporter », communication lors de la conférence *The impact of an Australia–US free trade agreement : foreign policy challenges and economic opportunities*, Canberra, 29 août.
- Comité sur le système financier mondial (2001) : « Structural aspects of market liquidity from a financial stability perspective », *CGFS Discussion Notes*, n° 1, juin.
- Galati, G. (2001) : « Explication de la contraction mondiale des marchés des changes : l'enquête triennale 2001 », *Rapport trimestriel BRI*, décembre.
- Tsatsaronis, K. (2000) : « Fonds spéculatifs », *Rapport trimestriel BRI*, novembre.

## Marché des crédits consortiaux : structure, évolution et implications<sup>1</sup>

*Le marché des crédits consortiaux permet une répartition plus efficiente du risque entre régions géographiques et entre prêteurs. Les grandes banques américaines et européennes montent des crédits en faveur d'emprunteurs des économies émergentes et les placent auprès des établissements locaux. Celles de la zone euro ont acquis une dimension paneuropéenne et ont trouvé des financements en dehors de la zone.*

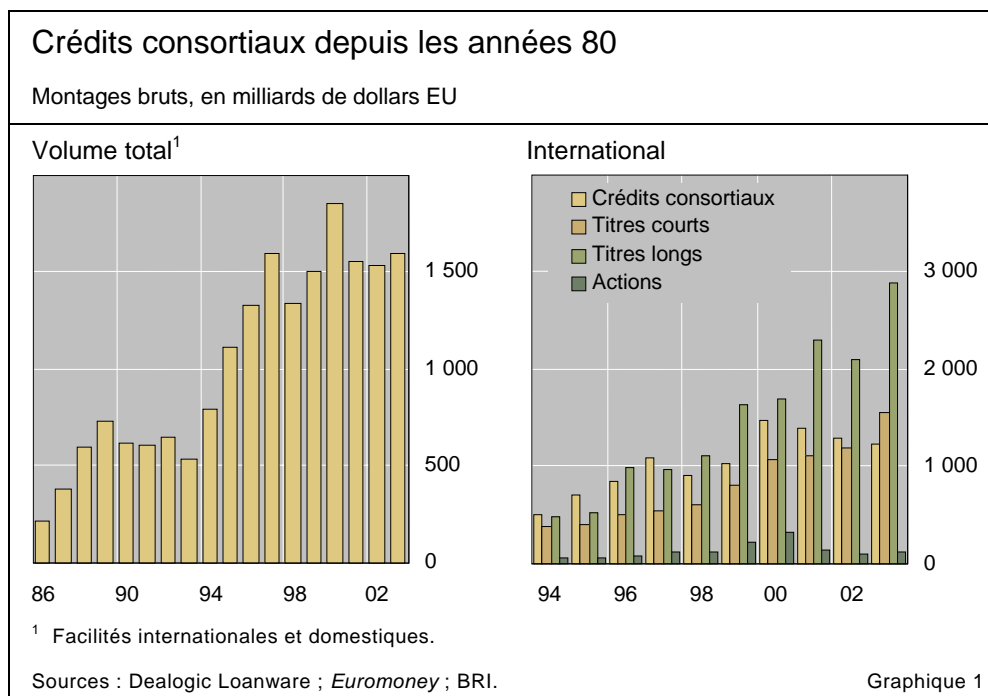
*JEL : G100, G200.*

Les crédits consortiaux – prêts accordés par un groupe de banques à un emprunteur – sont des instruments hybrides, à mi-chemin entre crédit bancaire – avec un aspect « relation de clientèle » – et émission de titres négociables. Ils permettent de répartir le risque de crédit entre différents établissements financiers, mais épargnent aux emprunteurs les charges de communication financière et de placement incombant aux émetteurs d'obligations. Avec pas moins du tiers des fonds levés sur les marchés internationaux de la dette (obligations, papier commercial et actions), ils constituent une importante source de financement (graphique 1).

La présente étude analyse l'évolution historique et le fonctionnement de ce marché de plus en plus mondial, en s'intéressant notamment aux principaux intervenants, aux mécanismes de tarification, au montage (marché primaire) et au négoce (marché secondaire), ainsi qu'au degré d'intégration géographique. Elle constate qu'en général ce sont les grandes banques américaines ou européennes qui montent les crédits destinés aux emprunteurs des économies émergentes et les placent auprès de banques locales. Les banques de la zone euro ont donné une dimension paneuropéenne à cette activité et ont trouvé des financements en dehors de la zone.

---

<sup>1</sup> Les points de vue exprimés dans la présente étude sont ceux de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement ceux de la BRI. L'auteur tient à remercier Claudio Borio, Már Gudmundsson, Eli Remolona et Kostas Tsatsaronis pour leurs commentaires, Denis Pêtre pour son aide en matière de programmation de bases de données et Angelika Donaubaueur pour son aide précieuse.



## Évolution du marché

Le marché s'est développé en trois phases. Il est apparu dans les années 70 pour répondre aux besoins des emprunteurs souverains et a constitué, jusqu'au défaut du Mexique, en 1982, la forme la plus répandue de prêt aux pays en développement. Les difficultés de paiement de nombre d'entre eux dans les années 80 ont abouti au réaménagement de la dette mexicaine, convertie en obligations Brady en 1989. Les économies émergentes se sont alors tournées vers l'obligataire, et les crédits consortiaux ont stagné. Depuis le début des années 90, toutefois, ils connaissent un nouvel essor, qui en a fait la principale forme de financement pour les entreprises des États-Unis et, à la fin de la décennie, la plus importante source de recettes pour les prêteurs (Madan *et al.* (1999)).

À l'origine, entre 1971 et 1982, les crédits consortiaux à moyen terme ont largement servi à diriger des capitaux vers les pays en développement d'Afrique, d'Asie et surtout d'Amérique latine. Ils ont permis à des établissements financiers de moindre envergure d'être présents sur ce marché sans être tenus de s'implanter localement et se sont peu à peu substitués aux prêts bilatéraux. Modestes au début des années 70, ils totalisaient \$46 milliards en 1982.

Le marché a connu un brusque arrêt en août 1982, quand le Mexique a cessé d'assurer le service de sa dette, bientôt suivi par d'autres pays, notamment le Brésil, l'Argentine, le Venezuela et les Philippines. Les prêts accordés sont tombés à leur plus bas en 1985, à \$9 milliards. En 1987, Citibank a annulé une large part de ses créances sur les économies émergentes, et plusieurs grandes banques américaines l'ont imitée, ce qui a incité le Secrétaire américain au Trésor, Nicholas Brady, à élaborer un plan consistant, notamment, à échanger les prêts consortiaux aux souverains

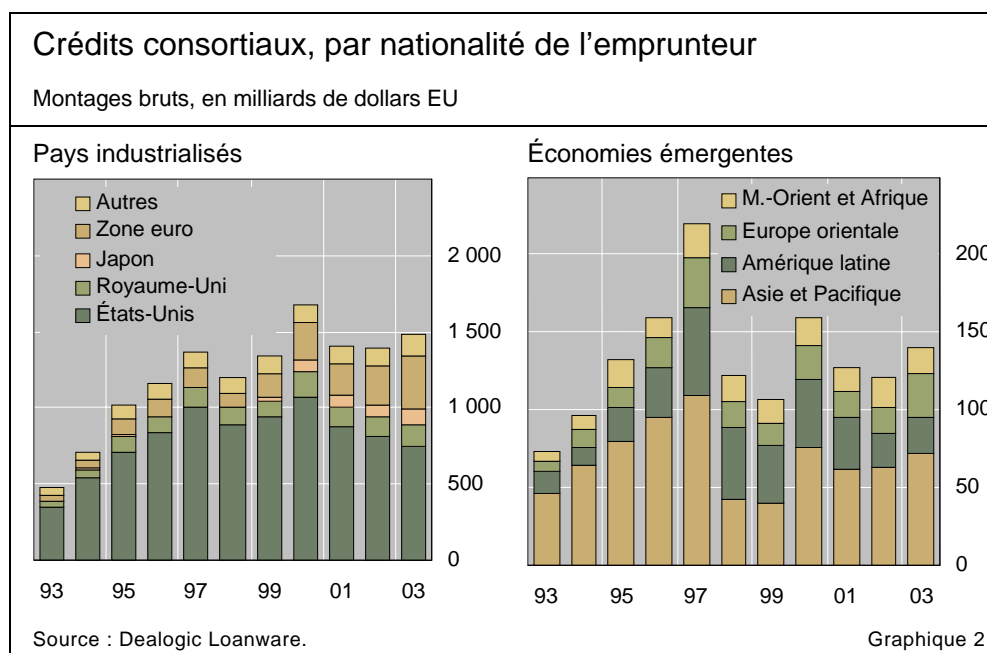
Conçus à l'origine pour financer les débiteurs souverains...



émergents en titres de créance – obligations Brady – dont les paiements (intérêts et principal) étaient garantis, à des degrés divers, par des obligations du Trésor EU.

Le plan Brady a donné un second souffle aux crédits consortiaux. Au début des années 90, les banques, qui avaient subi de lourdes pertes durant la crise de la dette, se sont mises à pratiquer une tarification plus fine (en partie fondée sur des techniques mises au point pour les obligations d'entreprises). Elles ont également choisi de recourir plus systématiquement à des clauses liant explicitement la tarification à divers facteurs affectant la situation de l'emprunteur, par exemple changement de notation ou incident de paiement. En même temps, les banques ont obtenu davantage de données sur le comportement des prêts ; cela a favorisé le développement d'un marché secondaire, qui a progressivement attiré des institutions financières non bancaires, tels les fonds de pension et les entreprises d'assurances. Par la suite, grâce aux garanties et aux techniques de transfert du risque sans coût de financement<sup>2</sup>, telles que la titrisation synthétique, les banques ont pu se protéger contre le risque de crédit tout en conservant ces prêts dans leur bilan. L'avènement de ces nouvelles techniques de gestion du risque a attiré de nouveaux bailleurs de fonds, notamment ceux dont les limites de crédit et les stratégies de prêt leur en interdisaient l'accès auparavant. Dans une certaine mesure, les prêteurs considéraient les crédits consortiaux comme « produit d'appel », leur permettant ensuite de vendre des services ou produits plus lucratifs. Qui plus est, outre les emprunteurs des économies émergentes, les entreprises des pays industrialisés ont montré un intérêt croissant pour ces montages à la fois souples et pratiques, rapides à mettre en place et

...les crédits consortiaux ont connu un vif essor ces dernières années



<sup>2</sup> Dans un transfert de risque sans coût de financement (contrat sur défaut, par exemple), le preneur de risque n'assure pas un financement initial de la transaction mais assume des obligations qui seront fonction de l'évolution de la solvabilité de l'emprunteur.

complétant opportunément d'autres financements externes (actions ou obligations).

Les crédits consortiaux se sont ainsi fortement développés depuis le début des années 90. En 2003, les opérations conclues – prêts domestiques compris – représentaient \$1 600 milliards, soit plus de trois fois le total de 1993. Les économies émergentes et les pays industrialisés en ont bénéficié, la part des premières atteignant 16 %, les seconds se partageant le reste du marché, à égalité, entre emprunteurs des États-Unis et d'Europe occidentale (graphique 2). Le Japon fait exception : cette forme de crédit n'y constitue qu'une faible proportion – quoique croissante – du crédit bancaire intérieur, essentiellement en raison du rôle que jouent traditionnellement les « banques principales » auprès des entreprises.

Prééminence des  
emprunteurs des  
États-Unis  
et d'Europe  
occidentale

Les crédits consortiaux forment donc une importante source de fonds. Le segment international<sup>3</sup> représente environ un tiers des financements internationaux (obligations, papier commercial et actions). En 2003, les montages destinés à des fusions, acquisitions ou rachats se situaient à 13 % du total, contre 7 % en 1993. Après une vague de privatisations dans les économies émergentes, ce sont les banques, les services collectifs, les transports et l'extraction minière<sup>4</sup> qui ont peu à peu remplacé les signatures souveraines au premier rang des emprunteurs (Robinson (1996))<sup>5</sup>.

### Instrument hybride, à mi-chemin entre opération de clientèle et émission de titres de dette négociables

Dans un crédit consorsial, plusieurs banques s'entendent pour accorder conjointement un prêt à un emprunteur. Bien qu'un seul accord de prêt soit conclu, chaque membre du consortium détient une créance directe sur l'emprunteur. Les créanciers forment deux groupes : le premier, à la tête du consortium, est dirigé par un ou plusieurs prêteurs, assumant habituellement les fonctions d'arrangeurs mandatés, d'arrangeurs, de chefs de file ou d'agents<sup>6</sup>. Ces banques sont chargées par l'emprunteur de réunir un consortium disposé à consentir le prêt aux conditions spécifiées par le contrat. Le consortium est formé autour des arrangeurs – souvent des banques dont l'emprunteur est client attiré –, qui conservent une partie du prêt et

---

<sup>3</sup> Dans les statistiques BRI, un crédit consorsial international est défini comme une facilité pour laquelle au moins un des prêteurs n'a pas la même nationalité que l'emprunteur.

<sup>4</sup> Que ce soit dans les pays industrialisés ou dans les économies émergentes, ces secteurs ont largement recours aux crédits consortiaux pour les financements de projets. Voir ci-après l'étude intitulée « Financement de projets : nature du risque de crédit ».

<sup>5</sup> Il convient de noter que, durant la majeure partie des années 90, les emprunteurs des économies émergentes se sont vu accorder des crédits d'échéance plus longue (en moyenne 5 ans) que les emprunteurs des pays industrialisés (3–4 ans).

<sup>6</sup> À ces différentes fonctions, présentées par ordre décroissant de responsabilité, correspond une part active dans la détermination de la composition du consortium, la négociation de la tarification et l'administration de la facilité.

## Exemple d'une structure de crédit consortial simple : Starwood

### Starwood Hotels & Resorts Worldwide Inc. \$250 millions

Durée de deux ans, signature le 30 mai 2001

Objet du prêt : crédit d'exploitation  
Tarification : marge = Libor + 125,00 pb ;  
Commission d'engagement = 17,50 pb

**Arrangeur mandaté**  
Deutsche Bank AG

*Mandaté pour mettre en place, organiser et consortialiser le prêt*

**Chef de file**  
Deutsche Bank AG

*Invite d'autres banques à faire partie du consortium, diffuse l'information aux banques partenaires et tient l'emprunteur informé de l'avancement du montage*

**Participants**  
Deutsche Bank AG  
Bank One NA  
Citibank NA  
Crédit Lyonnais SA  
UBS AG

*Banques apportant des fonds*

**Agent de gestion**  
Deutsche Bank AG

*Sur le marché américain, titre donné à l'arrangeur d'un crédit consortial*

Source : Dealogic.

Encadré 1

recherchent d'autres bailleurs de fonds. Le second groupe se compose de ces autres banques, habituellement désignées comme « banques participantes ». Leur nombre et leur identité peuvent varier en fonction de la taille, de la complexité et de la tarification du prêt, mais aussi de la volonté de l'emprunteur d'élargir ses relations bancaires.

Ainsi, les crédits consortiaux associent des caractéristiques de prêts relevant de relations bancaires privilégiées et d'émission de titres de dette négociables (Dennis et Mullineaux (2000)). L'encadré 1 présente, par ordre décroissant de responsabilité, les banques membres de la structure simple qui, en 2001, a consenti un prêt à Starwood Hotels & Resorts Worldwide Inc.

Pour les banques à la tête du consortium, effectuer un tel montage peut répondre à plusieurs objectifs : éviter une exposition excessive envers une

Instrument  
hybride...

contrepartie unique, afin de respecter les limites réglementaires relatives à la concentration du risque, tout en préservant leurs relations commerciales avec l'emprunteur ; ou bien diversifier les sources de revenu, grâce aux commissions perçues ; pour l'essentiel, elles désirent répondre à la demande des emprunteurs, sans assumer seules les risques de marché et de crédit.

Pour les simples bailleurs de fonds, être membre d'un consortium peut présenter plusieurs avantages. Ces banques, souvent de moindre envergure, estiment peut-être qu'elles ne disposent pas, individuellement, de la capacité requise (compte tenu du type d'opération, de la zone géographique ou du secteur industriel) ; ou elles cherchent à limiter les coûts de montage. Certes, elles ne perçoivent habituellement qu'une marge et ne touchent aucune commission, mais elles espèrent que le client, en signe de reconnaissance, leur confiera une activité plus lucrative, telle que gestion de trésorerie, gestion financière ou services de conseil (Allen (1990))<sup>7</sup>.

...avec des arrangeurs au sommet et de simples bailleurs de fonds à la base

### Tarification : prime et commissions

Outre les intérêts (prime par rapport à un taux variable de référence – en général, le Libor) sur le montant décaissé, les banques du consortium perçoivent diverses commissions (Allen (1990), tableau 1). L'arrangeur<sup>8</sup> et les autres coorganisateur s'accordent habituellement, dès l'origine, une **commission de montage** ou **préciput**. Les banques apportant une garantie de prise ferme sont rémunérées pour cela par une **commission de souscription**. D'autres participants (au moins les gestionnaires et cogestionnaires) peuvent espérer bénéficier d'une **commission de participation** (généralement au prorata de leur apport) pour avoir accepté de se joindre à l'opération. Les simples bailleurs de fonds ne se voient normalement attribuer que la prime. Une fois le crédit mis en place, et aussi longtemps qu'il n'est pas utilisé, les membres du consortium perçoivent d'ordinaire une **commission** annuelle **d'engagement** ou **de mise à disposition**, proportionnelle à leur participation (en grande partie, pour rémunérer le coût des fonds propres réglementaires que les banques doivent réserver en contrepartie de cet engagement). Dès que la facilité est utilisée, l'emprunteur peut avoir à payer à l'année une **commission d'utilisation**, calculée sur le montant tiré. La banque qui tient le rôle d'agent perçoit habituellement une **commission d'agent**, payable à l'année pour couvrir ses frais d'administration du prêt. Les contrats comportent parfois une clause imposant à l'emprunteur de verser une **commission de remboursement anticipé** ou d'indemniser d'une autre façon les prêteurs au cas où il

Les commissions sont fonction du rang du prêteur au sein du consortium

Elles rémunèrent les services...

...ou sont versées à l'avènement d'événements déterminés

<sup>7</sup> Dans la pratique, toutefois, ces récompenses sont loin d'être acquises. Des témoignages donnent à penser que c'est la raison pour laquelle, dernièrement, ces petits établissements se sont retirés du marché, aux États-Unis, et ont cessé d'utiliser les prêts consortiaux comme produits d'appel.

<sup>8</sup> Il est bon de préciser qu'une même banque peut assumer diverses fonctions au sein du consortium. Ainsi, l'arrangeur peut aussi avoir accordé un engagement de financement et/ou s'attribuer une petite part du prêt et donc être également bailleur de fonds.

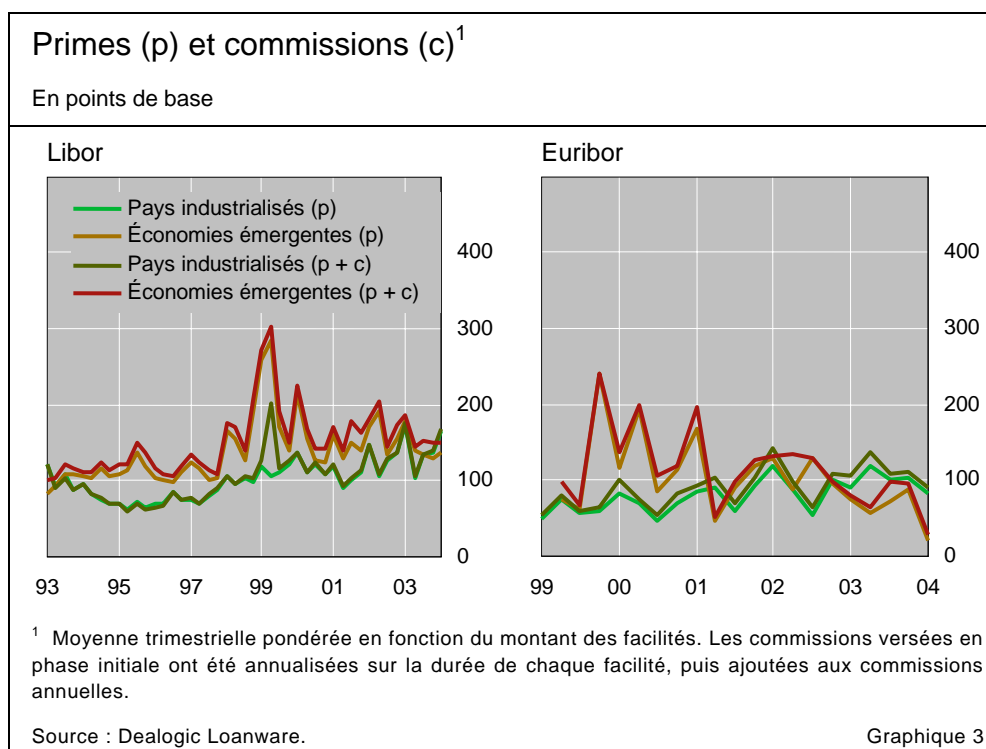
Détail de la rémunération d'un prêt consortial		
Commission	Paiement	Remarque
Commission de montage/préciput	Initial	Perçue en totalité par les principaux arrangeurs en rémunération du montage du prêt
Frais juridiques	Initial	Rémunération versée au conseil juridique
Commission de souscription	Initial	Prix de l'engagement de prise ferme durant la première phase du montage (garantie de financement)
Commission de participation	Initial	Versée aux banques du premier groupe
Commission de mise à disposition	Annuel	Payable aux banques pour rémunérer l'octroi d'une facilité, que celle-ci soit ou non utilisée
Commission d'engagement	Annuel, sur la base du solde non tiré	Versée tant que la facilité n'est pas utilisée, pour rémunérer l'immobilisation des fonds propres correspondants
Commission d'utilisation	Annuel, sur la base des fonds tirés	Augmente la marge du bailleur de fonds et permet à l'emprunteur d'annoncer au marché une prime plus faible que ce qu'il verse en réalité, puisque cette commission n'est pas nécessairement rendue publique
Commission d'agent	Annuel	Rémunération des services de la banque faisant fonction d'agent
Commission de délégation	Initial	Rémunération de la banque véhicule <sup>1</sup>
Pénalité de remboursement anticipé	Unique, le cas échéant	

<sup>1</sup> Établissement par lequel transitent les paiements pour ne pas être soumis à retenue fiscale à la source. Les emprunteurs qui acceptent que leur prêt soit négocié sur le marché secondaire veillent à éviter de s'acquitter d'un tel prélèvement fiscal dans le pays de résidence de l'acquéreur.

Source : compilation de l'auteur. Tableau 1

rembourserait les montants tirés avant l'échéance prévue. L'encadré 1 présente, à titre d'exemple, les diverses commissions que la société Starwood Hotels & Resorts Worldwide Inc. s'était engagée à verser – notamment une commission d'utilisation s'ajoutant à la prime.

Globalement, l'importance relative de la prime et des commissions diffère de façon systématique, en fonction de plusieurs facteurs. Les commissions sont plus importantes si les prêts sont référencés sur l'Euribor et non sur le Libor ; leur part est plus élevée pour les emprunteurs des pays industrialisés que pour ceux des économies émergentes. Ces différences pourraient tenir à la nature des emprunteurs représentés dans ces segments. Les débiteurs autres que souverains, plus nombreux dans les pays industrialisés, peuvent préférer, pour des raisons de fiscalité ou de communication avec le marché, acquitter une proportion plus large du coût total du prêt sous forme de



commissions plutôt que de prime. Toutefois, le coût total (prime, commissions initiales et commissions annuelles)<sup>9</sup> des prêts est plus élevé pour les emprunteurs des économies émergentes que pour ceux des pays industrialisés (graphiques 3 et 4). En outre, pour les facilités destinées aux économies émergentes, les commissions d'engagement sont plus variables. En somme, les prêteurs semblent exiger un surcroît de rémunération – à la fois sur les primes et les commissions – pour couvrir le risque de crédit plus important et plus fluctuant que présentent les économies émergentes.

Rémunération du risque : éléments extratarifaires						
Proportion (en %) des crédits consortiaux assortis de clauses contractuelles, de sûretés ou de garanties, par nationalité de l'emprunteur						
	Clauses contractuelles		Sûretés		Garanties	
	Éco. émerg.	Pays indust.	Éco. émerg.	Pays indust.	Éco. émerg.	Pays indust.
1993–1996	0	16	40	15	31	7
1997–2000	2	24	49	16	22	4
2001–2004 <sup>1</sup>	3	19	37	13	21	4

<sup>1</sup> 2004 : premier trimestre.

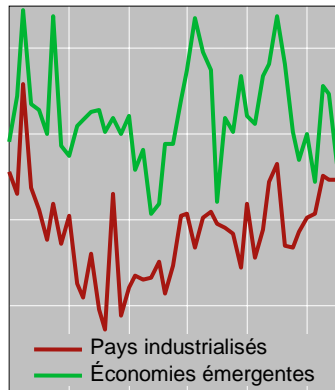
Source : Dealogic Loanware. Tableau 2

<sup>9</sup> Il convient de noter que les commissions représentées dans les graphiques 3 et 4 ne sont pas directement comparables. Pour faciliter la comparaison avec la prime, les commissions du graphique 3 ont été additionnées (après annualisation, dans l'hypothèse d'un tirage intégral des fonds, sur la durée totale des prêts, pour les commissions initiales). Dans le graphique 4, par contre, les commissions annuelles et les commissions initiales – non annualisées – sont présentées séparément.

## Commissions<sup>1</sup>

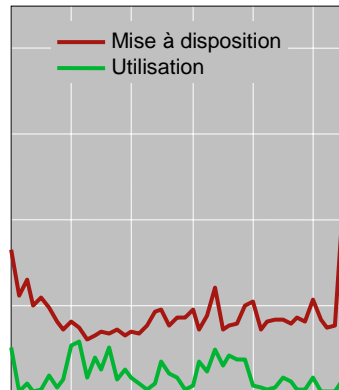
En points de base

Participation  
(paiement initial)<sup>2</sup>



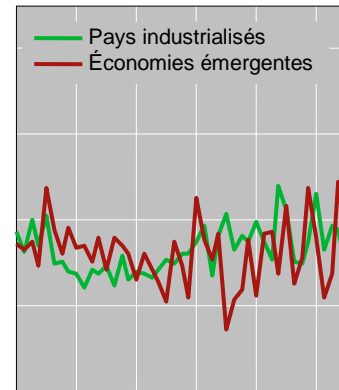
93 95 97 99 01 03

Mise à disposition et utilisation  
(paiement annuel)<sup>3</sup>



93 95 97 99 01 03

Engagement  
(paiement annuel)



93 95 97 99 01 03

<sup>1</sup> Moyenne trimestrielle pondérée en fonction du montant des facilités. <sup>2</sup> Non annualisée. <sup>3</sup> Emprunteurs des pays industrialisés uniquement.

Source : Dealogic Loanware.

Graphique 4

Les primes et commissions ne sont toutefois pas les seules rémunérations exigées par les prêteurs : sûretés, garanties et clauses contractuelles offrent la possibilité de subordonner explicitement la tarification à d'autres facteurs (modification de la note, incidents de service de dette). La constitution de garanties et de sûretés est plus souvent exigée des emprunteurs des économies émergentes (tableau 2) ; les clauses contractuelles sont plus courantes pour les emprunteurs des pays industrialisés (peut-être parce qu'il y est plus facile de les faire appliquer).

### Marchés primaire et secondaire : répartition ou transfert du risque

Les banques commerciales dominent toujours le marché primaire

Les banques commerciales dominent le marché primaire, tant au niveau du montage que de l'apport de fonds, mais d'autres types d'établissements ont réussi à s'y implanter au fil du temps, même s'il n'y a pratiquement pas de banques non commerciales ni de prêteurs non bancaires parmi les 200 plus grands intervenants qui détiennent environ 90 % du marché. Les banques d'affaires ont toutefois bénéficié du regain d'intérêt pour les crédits consortiaux dans les années 90 : elles ont tiré parti de leur expérience dans le placement d'obligations et ont profité de l'intégration croissante des prêts bancaires et des marchés des titres de dette<sup>10</sup>. Les organismes multilatéraux, telles la Société

<sup>10</sup> Par exemple, il est très courant, de nos jours, qu'un prêt consortial à moyen terme soit refinancé sous forme obligataire, à l'échéance prévue, voire avant. De même, les émissions de papier commercial aux États-Unis sont souvent adossées à une lettre de crédit consortiale.

financière internationale ou la Banque interaméricaine de développement, sont eux aussi plus présents<sup>11</sup>.

Les crédits consortiaux se négocient de plus en plus sur le marché secondaire. La normalisation de la documentation, entreprise à l'initiative d'organes professionnels tels que la Loan Market Association (en Europe) et l'Asia Pacific Loan Market Association, a contribué à améliorer la liquidité. L'une des mesures de la négociabilité des crédits est la prévalence des clauses de cessibilité<sup>12</sup>. Sur ce point, le marché américain vient en tête (avec 25 % de crédits cessibles durant la période 1993–2003), suivi du marché européen (10 %). On considère habituellement que le marché secondaire se subdivise en trois segments : à parité/quasi-parité, à effet de levier (ou à haut rendement) et en souffrance. Ce dernier segment est le plus liquide. Les prêts aux grandes entreprises constituent également un compartiment actif.

Trois catégories d'acteurs interviennent sur le marché secondaire : les teneurs de marché, les négociateurs actifs et les vendeurs/investisseurs occasionnels. Les teneurs de marché sont en général des établissements de grande taille (banques commerciales ou banques d'affaires) ; ils interviennent à la vente et à l'achat et ils engagent des capitaux pour créer de la liquidité et prendre eux-mêmes des positions ; comme ils sont habitués à monter des prêts, ils disposent d'un avantage qui tient, pour beaucoup, à leur expérience et leur bonne connaissance des dossiers de crédit. Les négociateurs actifs sont principalement des banques d'affaires et des banques commerciales, des opérateurs spécialistes des dettes en souffrance ainsi que des « fonds vautours » (investisseurs institutionnels dont l'activité cible ce compartiment). Les entreprises non financières et autres investisseurs institutionnels, telles les compagnies d'assurances, sont actifs à un moindre degré. À mesure que les établissements financiers mettent en place des départements de gestion du portefeuille de prêts, il semble qu'une attention accrue soit portée aux opérations d'arbitrage, qui permettent d'éliminer les écarts de rendement/rentabilité entre prêts et autres instruments comme les dérivés de crédit, les actions et les obligations (Coffey (2000), Pennacchi (2003)). Enfin, les participants occasionnels interviennent soit pour vendre des créances à des fins de gestion de bilan, soit, en tant qu'investisseurs, pour prendre et conserver des positions. L'objectif des vendeurs peut être de respecter des limites réglementaires, de couvrir leur risque ou de gérer leur exposition et leur liquidité<sup>13</sup>. Les banques américaines, dont la Fed suit régulièrement l'encours

Rôle croissant du marché secondaire, où interviennent...

...teneurs de marché...

...négociateurs actifs...

...et participants occasionnels

---

<sup>11</sup> Les crédits consortiaux permettent de répartir le risque entre investisseurs publics et privés. L'opération prend habituellement la forme d'un crédit consorcial octroyé par l'organisme multilatéral, dont certaines tranches sont réservées aux prêteurs du secteur bancaire privé.

<sup>12</sup> La transférabilité est subordonnée à l'acceptation de l'emprunteur, comme le précise le contrat de prêt initial. Certains emprunteurs, désireux de préserver leurs relations bancaires, ne l'autorisent pas.

<sup>13</sup> Les banques vendeuses étoffent souvent leurs commissions en montant de nouveaux prêts pour renouveler les facilités existantes. Vendre ces facilités sur le marché secondaire peut être indispensable pour renforcer leur capacité à octroyer de nouveaux prêts.



## Crédits consortiaux aux États-Unis<sup>1</sup>

	Part, en % du total des crédits <sup>2</sup>			Pour mémoire : volume total des crédits (mrd \$)	Crédits déclassés, en % du total <sup>3</sup>			
	Banques domestiques	Organismes bancaires étrangers	Secteur non bancaire		Banques domestiques	Organismes bancaires étrangers	Secteur non bancaire	Total
2000	48	45	7	1 951	2,8	2,6	10,2	3,2
2001	46	46	8	2 050	5,1	4,7	14,6	5,7
2002	45	45	10	1 871	6,4	7,3	23,0	8,4
2003	45	44	11	1 644	5,8	9,0	24,4	9,3

<sup>1</sup> Prêts en cours et engagements non décaissés. <sup>2</sup> Évaluée sur la base des volumes en dollars détenus par chacune des trois catégories. <sup>3</sup> Volume en dollars des crédits considérés par les directions des engagements des engagements comme « de qualité inférieure », « créances douteuses » ou « irrécouvrables », en % du volume total des crédits.

Source : Conseil des gouverneurs du Système de Réserve fédérale.

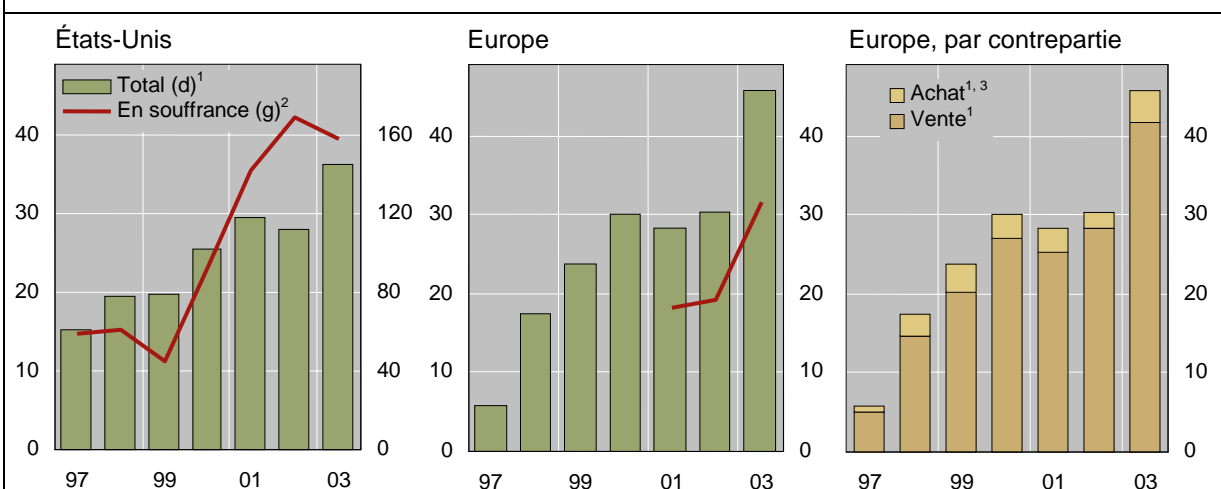
Tableau 3

des crédits consortiaux, semblent avoir assez bien réussi à réaliser le transfert – un quart de leurs prêts douteux – à des investisseurs non bancaires (tableau 3). Pour leur part, les acheteurs peuvent acquérir des expositions envers certains secteurs ou pays, alors qu'ils n'ont pas la taille critique nécessaire pour investir sur le marché primaire<sup>14</sup>.

Le marché secondaire reste relativement étroit...

Bien qu'ils soient en augmentation, les volumes négociés sur le marché secondaire restent relativement modestes. Les États-Unis se situent au premier rang, avec un volume de \$145 milliards en 2003, soit 19 % du marché primaire et 9 % de l'encours d'engagements. Le volume en Europe atteignait \$46 milliards en 2003 (11 % du marché primaire), en hausse de plus de 50 % par rapport à l'année précédente (graphique 5).

## Crédits consortiaux : marché secondaire aux États-Unis et en Europe



<sup>1</sup> En milliards de dollars EU. <sup>2</sup> En % du total. Europe : prêts à effet de levier et en souffrance. <sup>3</sup> À des agents non LMA.

Sources : Loan Market Association (LMA) ; Loan Pricing Corporation.

Graphique 5

<sup>14</sup> En effet, le seuil de participation à un consortium peut excéder les limites de crédit d'une petite banque.

Le compartiment des prêts en souffrance continue de représenter une part non négligeable du volume total du marché secondaire aux États-Unis et a pris de l'importance en Europe. Cette tendance traduit certes, dans une certaine mesure, les plus grandes difficultés rencontrées par les entreprises européennes. Mais, alors que le segment des signatures de qualité atteint un stade de maturité, elle dénote également une appétence durable des investisseurs pour les prêts de qualité inférieure, ainsi qu'une capacité accrue du marché à les absorber (BRI (2004)).

Dans la région Asie et Pacifique, le volume du marché secondaire reste infime par rapport aux États-Unis et à l'Europe ; seules six ou sept banques disposent d'unités spécifiques à Hong-Kong RAS et aucun établissement non bancaire n'est actif. En 1998, pourtant, le marché secondaire d'Asie avait été exceptionnellement dynamique. En effet, les banques japonaises avaient alors restructuré leurs portefeuilles de prêts en souffrance, qui avaient changé de main à cette occasion<sup>15</sup>. Le marché s'est ralenti les années suivantes<sup>16</sup>, même si les banques semblent s'y intéresser davantage récemment, du fait que les prix sur le marché secondaire ont moins reculé que ceux des obligations et des titres garantis par des actifs<sup>17</sup>.

...surtout en Asie

## Intégration géographique

Il est intéressant de voir comment l'intégration géographique croissante des marchés financiers se manifeste dans le domaine des crédits consortiaux. Pour cela, il suffit d'étudier la composition par nationalité des consortiums, l'information relative aux différents participants à un montage étant facilement disponible. L'étude analyse le phénomène d'abord à l'échelon mondial, puis dans la zone euro, afin d'évaluer l'incidence de la monnaie unique.

Le tableau 4 fait apparaître le niveau d'intégration internationale des marchés de crédits consortiaux, mesuré par la part de prêts montés ou financés par des banques du même pays ou de la même zone géographique que l'emprunteur. Au niveau des principaux arrangeurs, le calcul est estimé sur la base du nombre de montages ; au niveau des simples bailleurs de fonds, il l'est sur celle des montants en dollars apportés par chaque participant. Plusieurs constatations se dégagent.

Premièrement, comme on peut s'y attendre, il semble y avoir une participation relativement faible des prêteurs étrangers aux crédits destinés à des emprunteurs du Japon, de la zone euro ou des États-Unis. Dans ces

Intégration dans les pays industrialisés...

---

<sup>15</sup> Les banques ont tendance à négocier les prêts par lots entiers lorsqu'elles procèdent à une telle restructuration. En temps normal, il est plus courant d'opérer prêt par prêt.

<sup>16</sup> Sauf, récemment, pour les banques japonaises sur le marché secondaire local. Selon une enquête trimestrielle de la Banque du Japon, pour l'exercice avril 2003–mars 2004, ces transferts totalisaient ¥11 000 milliards, dont 38 % de prêts improductifs. Mais ce phénomène a été suivi, au deuxième trimestre 2004, par une activité exceptionnellement faible.

<sup>17</sup> Selon les professionnels, les grandes banques internationales présentes en Asie sont les principaux vendeurs, alors que la demande émane de banques taiwanaises et chinoises.

Intégration internationale du marché				
Par nationalité de l'emprunteur	% des prêts <sup>1</sup> pour lesquels l'arrangeur est de même origine <sup>2</sup> que l'emprunteur (sur la base du nombre de montages)		% des fonds <sup>1</sup> fournis par des banques de même origine <sup>2</sup> que l'emprunteur (sur la base des montants en dollars EU)	
	1993-98	1999-2004 <sup>3</sup>	1993-98	1999-2004 <sup>3</sup>
Pays et régions				
États-Unis	74	70	61	62
Zone euro <sup>4</sup>	59	72	71	67
Royaume-Uni	58	43	35	42
Autres pays d'Europe occidentale	37	26	36	25
Japon	62	84	63	87
Autres pays industrialisés	67	65	61	57
Amérique latine et Caraïbes	5	7	6	8
Asie et Pacifique	29	37	34	51
Europe orientale	9	12	10	13
Moyen-Orient et Afrique	15	20	22	28
Places franches	54	36	44	31
Membres de la zone euro				
Allemagne	43	46	57	44
Autriche	5	42	33	42
Belgique	17	22	31	16
Espagne	64	51	64	49
Finlande	26	13	16	9
France	48	50	45	46
Grèce	7	29	8	24
Irlande	20	18	16	14
Italie	34	53	39	48
Luxembourg	10	8	30	7
Pays-Bas	24	29	28	25
Portugal	31	27	30	23
Zone euro <sup>5</sup>	39	42	43	38
<sup>1</sup> Y compris montages purement domestiques. <sup>2</sup> Pays ou région. <sup>3</sup> 2004 : premier trimestre. <sup>4</sup> Emprunteur et arrangeur/baillleur de fonds sont résidents d'un pays quelconque de la zone euro. <sup>5</sup> Emprunteur et arrangeur/baillleur de fonds sont du même pays ; moyenne pour la zone.				
Sources : Dealogic Loanware ; calculs de l'auteur.				Tableau 4

régions, les arrangeurs principaux et les simples bailleurs de fonds sont souvent du même pays que l'emprunteur, l'apport des établissements étrangers excédant rarement 30 %<sup>18</sup>, que ce soit en nombre de montages ou en termes de montants.

Deuxièmement, les banques étrangères semblent davantage présentes (leur part dépasse souvent 60 %) dans les consortiums mis en place pour des emprunteurs européens extérieurs à la zone euro, et notamment du

<sup>18</sup> Pour les emprunteurs américains, la faiblesse de la participation étrangère doit être nuancée du fait de la proportion relativement élevée – environ 45 % depuis 2000 – des crédits consortiaux détenus par des groupes bancaires étrangers, après transferts sur le marché secondaire (tableau 3).

Royaume-Uni. On peut noter que les emprunteurs japonais ont tendance à payer des commissions plus élevées, en moyenne, que les emprunteurs du Royaume-Uni, dont le marché apparaît ainsi davantage soumis à la concurrence.

Troisièmement, à l'exception de l'Asie, peut-être, les consortiums créés en faveur des économies émergentes ont tendance à être dominés par des prêteurs étrangers. Il est à noter, en général, mais en particulier pour les régions Moyen-Orient et Afrique ainsi qu'Asie et Pacifique, que les banques domestiques (c'est-à-dire de la même zone géographique que l'emprunteur) sont davantage présentes en tant que simples bailleurs de fonds que comme arrangeurs principaux. La règle semble être qu'une grande banque internationale met sur pied un consortium, puis répartit le financement entre des prêteurs régionaux<sup>19</sup>. La présence d'un arrangeur étranger de bonne renommée tient lieu d'« accréditation » pour les banques de rang inférieur ; il leur est donc plus facile de participer à un montage international au titre de simple bailleur de fonds que comme arrangeur principal, auquel incombent des fonctions de sélection et de suivi.

...et dans les économies émergentes

Enfin, l'avènement de l'euro semble avoir entraîné une certaine intégration au sein du marché paneuropéen, en particulier au niveau des arrangeurs. Les deux premières colonnes du tableau 4 montrent qu'à l'intérieur de la zone euro le pourcentage de prêts montés par des banques du même pays que l'emprunteur est quasi identique avant et après 1999 (39 % contre 42 %)<sup>20</sup>. Parallèlement, la proportion globale d'arrangeurs de la zone est passée de 59 % à 72 %, ce qui laisse supposer que les banquiers de la zone ont effectué davantage de montages pour des emprunteurs de pays de la zone autres que le leur<sup>21</sup>. Par ailleurs, la hausse des crédits paneuropéens a, semble-t-il, été financée en bonne partie par des banques hors zone, puisque la proportion des banques de la zone parmi les bailleurs de fonds est restée relativement stable (tableau 4, deux dernières colonnes). Cela pourrait être le signe d'une plus grande capacité de bilan en dehors de la zone euro.

Une certaine intégration paneuropéenne

---

<sup>19</sup> Pour plus de précisions, voir McCauley *et al.* (2002) qui analysent aussi l'obligataire.

<sup>20</sup> Si l'euro est la principale monnaie de libellé des prêts aux agents européens (y compris d'Europe orientale), le dollar EU reste la monnaie de prédilection au niveau mondial (62 % des prêts consortiaux en 2003, contre 21 % pour l'euro et 6 %, dans chaque cas, pour la livre sterling et pour le yen).

<sup>21</sup> Dans une étude sur l'obligataire, Santos et Tsatsaronis (2003) montrent que l'élimination de la segmentation du marché qui a accompagné l'avènement de la monnaie unique ne s'est pas traduite, pour les obligations, par un renforcement des liens entre emprunteurs et consortiums de placement dans la zone euro. Il convient de souligner, toutefois, que les deux marchés sont assez différents à cet égard, notamment parce que les obligations sont vendues à des investisseurs institutionnels, et les crédits consortiaux plutôt entre banques.

## Conclusion

Il ressort de la présente étude que les crédits consortiaux, essentiellement destinés aux emprunteurs souverains à l'origine (dans les années 70), se sont développés au cours des années 90 jusqu'à devenir l'une des principales sources de financement des entreprises.

Le marché des crédits consortiaux présente des avantages pour les banques, en quelque capacité qu'elles interviennent. Il permet aux banques à la tête du consortium de percevoir des commissions de montage et de gérer leurs expositions de bilan. Il donne la possibilité aux banques de moindre importance – simples bailleurs de fonds – d'acquiescer certaines expositions sans subir les coûts d'analyse correspondants, envers des pays ou des secteurs où elles ne possèdent pas nécessairement les compétences requises ou une implantation adéquate. Il offre, dans les segments primaire et secondaire, les moyens d'une répartition plus efficiente du risque entre régions géographiques et entre établissements. Ainsi, ce sont plutôt les grandes banques américaines ou européennes qui montent les prêts en faveur d'emprunteurs des économies émergentes et qui les placent ensuite auprès des banques locales. Depuis l'avènement de la monnaie unique, les banques de la zone euro ont étendu leur activité paneuropéenne dans le montage des crédits et ont trouvé, à l'extérieur, des financements pour le risque correspondant.

Toutefois, l'intégration géographique de ce marché semble varier selon les régions, comme en témoignent les degrés divers de pénétration internationale. Ces différences peuvent être fonction de la taille des marchés nationaux, mais elles pourraient aussi résulter d'écarts de compétitivité ; il convient d'approfondir l'analyse sur ce point pour déterminer si ces différences sont systématiquement liées à des disparités de tarification, en particulier au niveau des commissions.

## Bibliographie

Allen, T. (1990) : « Developments in the international syndicated loan market in the 1980s », *Quarterly Bulletin*, Banque d'Angleterre, février.

Banque des Règlements Internationaux (2004) : *74<sup>e</sup> Rapport annuel*, chapitre 7, pp. 134–135.

Coffey, M. (2000) : « The US leveraged loan market : from relationship to return », in Rhodes, T., *Syndicated Lending, Practice and Documentation*, Euromoney Books.

Dennis, S. et D. Mullineaux (2000) : « Syndicated loans », *Journal of Financial Intermediation*, vol. 9, octobre, pp. 404–426.

Madan, R., R. Sobhani et K. Horowitz (1999) : *The biggest secret of Wall Street*, Paine Webber Equity Research.

McCauley, R. N., S. Fung et B. Gadanecz (2002) : « Intégration financière de l'Est asiatique », *Rapport trimestriel BRI*, décembre.

Pennacchi, G. (2003) : « Who needs a bank, anyway ? », *Wall Street Journal*, 17 décembre.

Robinson, M. (1996) : « Syndicated lending : a stabilizing element in the Latin markets », *Corporate Finance Guide to Latin American Treasury & Finance*.

Santos, A. C. et K. Tsatsaronis (2003) : « The cost of barriers to entry : evidence from the market for corporate euro bond underwriting », *BIS Working Papers*, n° 134.

## Financement de projets : nature du risque de crédit<sup>1</sup>

*Dans le financement de projets, le risque de crédit est en général relativement élevé en phase initiale, puis tend à décroître. C'est pourquoi les prêts à échéance longue sont moins coûteux que les prêts à court terme.*

JEL : F34, G12, G28, G32.

Depuis des décennies, le financement de projets a permis la réalisation de grands travaux d'infrastructure dans le monde entier. Diverses études ont souligné son importance cruciale, en particulier pour les économies émergentes, en faisant ressortir son incidence sur la croissance économique. Cependant, ces dernières années, les turbulences financières sur les marchés émergents, les difficultés rencontrées par les secteurs des télécommunications et de l'énergie, ainsi que plusieurs échecs retentissants<sup>2</sup> ont conduit beaucoup d'analystes à réévaluer les risques de crédit associés au financement de projets.

Pour comprendre la spécificité de ces risques, il est primordial de déterminer si la durée constitue en soi une source de risque. Les grands projets à forte intensité capitalistique nécessitent généralement des investissements massifs en phase initiale et ne génèrent qu'à long terme les rentrées de fonds suffisantes pour couvrir les coûts. Par conséquent, pour que le service de la dette suive les flux de trésorerie dégagés par le projet, il faut que les crédits accordés soient assortis d'échéances nettement plus longues en moyenne que celles des autres prêts consortiaux<sup>3</sup>.

La présente étude s'attache à montrer qu'un certain nombre de caractéristiques clés du financement de projets, notamment endettement élevé et crédit sans recours, ont des répercussions directes sur la structure par échéance du risque de crédit. Ainsi, une analyse économétrique comparative des primes de risque *ex ante* sur le marché international des prêts consortiaux

---

<sup>1</sup> Nous souhaitons remercier Claudio Borio, Blaise Gadanecz, Már Gudmundsson, Eli Remolona et Kostas Tsatsaronis pour leurs commentaires, ainsi qu'Angelika Donaubauer et Petra Hofer (Dealogic) pour leur aide dans le traitement des données. Les points de vue exprimés dans cette étude sont ceux de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement ceux de la BRI.

<sup>2</sup> Le tunnel sous la Manche, entre la France et le Royaume-Uni, le parc EuroDisney, en région parisienne, et la centrale électrique de Dabhol, en Inde, constituent trois exemples récents.

<sup>3</sup> L'échéance moyenne des financements de projets recensés par Dealogic (base de données Loanware) est de 8,6 ans, contre 4,8 ans seulement pour l'ensemble des prêts consortiaux.

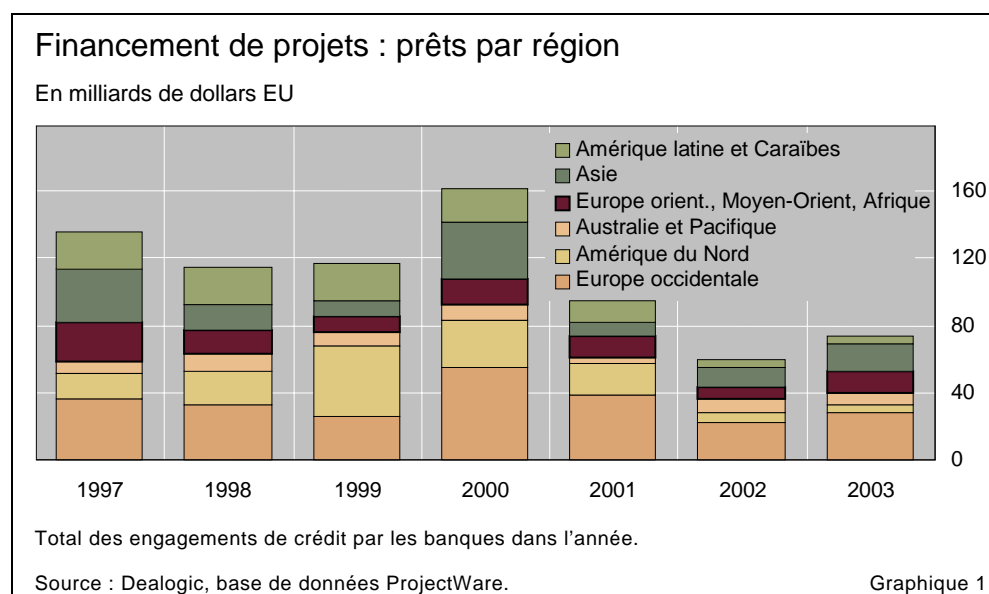
indique que les bailleurs de fonds ne considèrent pas nécessairement ces financements à échéance longue plus risqués que des crédits à court terme – à l'inverse des autres formes d'endettement, où le risque de crédit s'accroît avec la durée, toutes choses étant égales par ailleurs.

Le financement de grands projets d'infrastructure n'oblige pas seulement les prêteurs à s'engager sur le long terme, mais les expose aussi tout particulièrement au risque d'intervention du gouvernement hôte. C'est pourquoi les bailleurs de fonds se garantissent de plus en plus contre le risque politique, surtout dans les économies émergentes. L'étude propose en outre une évaluation pays par pays du rôle de ces garanties et observe que les prêteurs privés sont davantage disposés à s'engager durablement dans les pays émergents s'ils obtiennent des garanties explicites ou implicites de la part de banques multilatérales de développement ou d'organismes de crédit à l'exportation. Cela réduit encore les marges dans le compartiment long.

Après une brève introduction historique, la deuxième section illustre les difficultés propres au financement de grands projets à forte intensité de capital, et la troisième examine les structures conçues pour se prémunir au mieux contre ces risques. Les quatrième et cinquième sections, qui forment le cœur de l'analyse, montrent que les caractéristiques spécifiques au risque de crédit dans le financement de projets correspondent au profil en cloche de la structure par échéance des marges, observé *ex ante* pour cette classe d'actifs. La conclusion résume les principaux enseignements, notamment pour les autorités concernées.

## Évolutions récentes sur le marché du financement de projets

Dans le financement de projets, un promoteur public ou privé investit dans un objet à finalité définie via une entité juridiquement indépendante. L'opération s'appuie habituellement sur un crédit sans recours, dont le remboursement dépend principalement des flux de trésorerie engendrés par le projet.





Apparition d'un marché mondial dans les années 90...  
 ...avec ses hauts et ses bas...

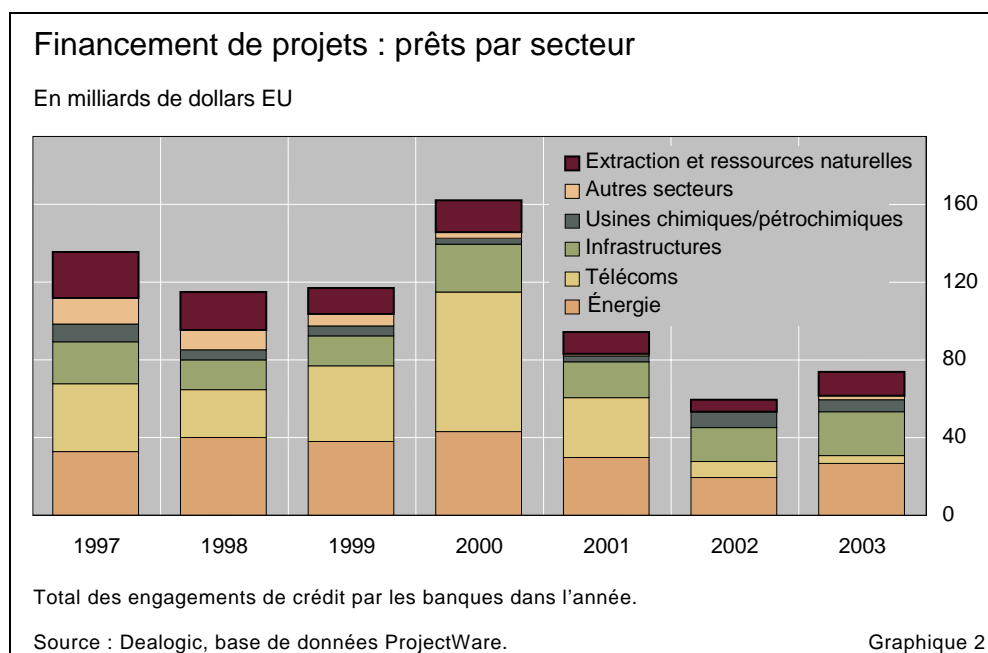
Depuis les années 90, le financement de projets ne cesse de se diversifier. Sa portée géographique et sectorielle s'est largement étendue, suite à la privatisation et à la déréglementation de secteurs industriels clés du globe.

Dans les années qui ont suivi la crise de l'Est asiatique (1998-99), les turbulences financières qui ont agité les marchés émergents ont conduit à une réaffectation générale des portefeuilles d'investissement : les pays en développement ont été délaissés au profit des pays industrialisés, mais de nouveaux investissements, en particulier en Amérique du Nord et en Europe occidentale, ont largement compensé les sorties de capitaux des économies émergentes. À l'échelle de la planète, le total des financements de projets a ainsi rebondi après deux années de creux, atteignant un record en 2000 (graphique 1).

Depuis 2001, le ralentissement général de l'activité et les risques sectoriels (télécommunications et énergie) ont entraîné un recul substantiel dans le monde entier (graphique 2). Le secteur de l'énergie a été particulièrement touché par des irrégularités comptables et par la forte volatilité des cours : la note moyenne de la dette de dix des principales entreprises d'électricité est tombée de BBB+ en 2001 à B- en 2003. Les opérateurs de télécommunications ont, eux, été pénalisés par leurs coûteux investissements dans des technologies nouvelles (fibre optique ou téléphonie mobile de troisième génération en Europe), qui n'ont pas encore dégagé les rendements escomptés. En 2001 et 2002, plus de soixante d'entre eux se sont mis en liquidation, les surcapacités ayant conduit à une guerre des tarifs et le nombre d'abonnés n'ayant pas répondu à des attentes exagérément optimistes.

...mais toujours actif

Malgré le ralentissement récent de l'activité, il subsiste un besoin de financement important et durable pour des infrastructures dans les pays industrialisés et les économies en développement. Rien qu'aux États-Unis, 1 300 à 1 900 nouvelles centrales électriques doivent être construites pour répondre à une demande qui ne cessera de progresser les deux prochaines



décennies (National Energy Policy Development Group (2001)). Pour le monde en développement, un investissement annuel de \$120 milliards sera nécessaire dans ce secteur d'ici 2010 (Agence internationale de l'énergie (2003)).

## Principales difficultés inhérentes aux grands projets

Les grands projets, tels que centrales électriques, routes à péage ou aéroports, présentent plusieurs caractéristiques communes qui rendent leur financement particulièrement complexe.

Premièrement, ils requièrent de vastes investissements indivisibles dans un objet à finalité définie. Dans la plupart des secteurs industriels (pétrole, gaz et pétrochimie, notamment), les investissements supérieurs à \$1 milliard représentent plus de 50 % de la valeur totale des projets.

Deuxièmement, ils comprennent généralement deux grandes phases (construction et exploitation) présentant un profil de risques et de rentabilité assez différent. La phase de construction comporte essentiellement des risques technologiques et environnementaux, tandis que l'exploitation est, entre autres, exposée aux risques de marché (fluctuations du prix des intrants ou des extrants) et au risque politique<sup>4</sup>. La plupart des dépenses d'investissement se concentrent dans la phase initiale, les recettes ne commençant à apparaître qu'une fois la phase d'exploitation engagée.

Troisièmement, la réussite des grands projets dépend de l'effort conjoint de plusieurs chaînes de participants (de l'entreprise de BTP au fournisseur d'intrants, du pays hôte à l'acheteur<sup>5</sup>). Une mauvaise coordination, des conflits d'intérêts ou le manque de coopération de l'un des participants peuvent donc engendrer des surcoûts importants. En outre, les dirigeants jouissent d'un grand pouvoir discrétionnaire pour allouer les recettes, habituellement substantielles, que génère l'exploitation du projet, ce qui peut entraîner des déviations opportunistes et des investissements inefficients.

## Caractéristiques majeures des montages financiers

Un certain nombre de caractéristiques des dispositifs de financement de projets permettent de se prémunir contre les risques décrits ci-dessus.

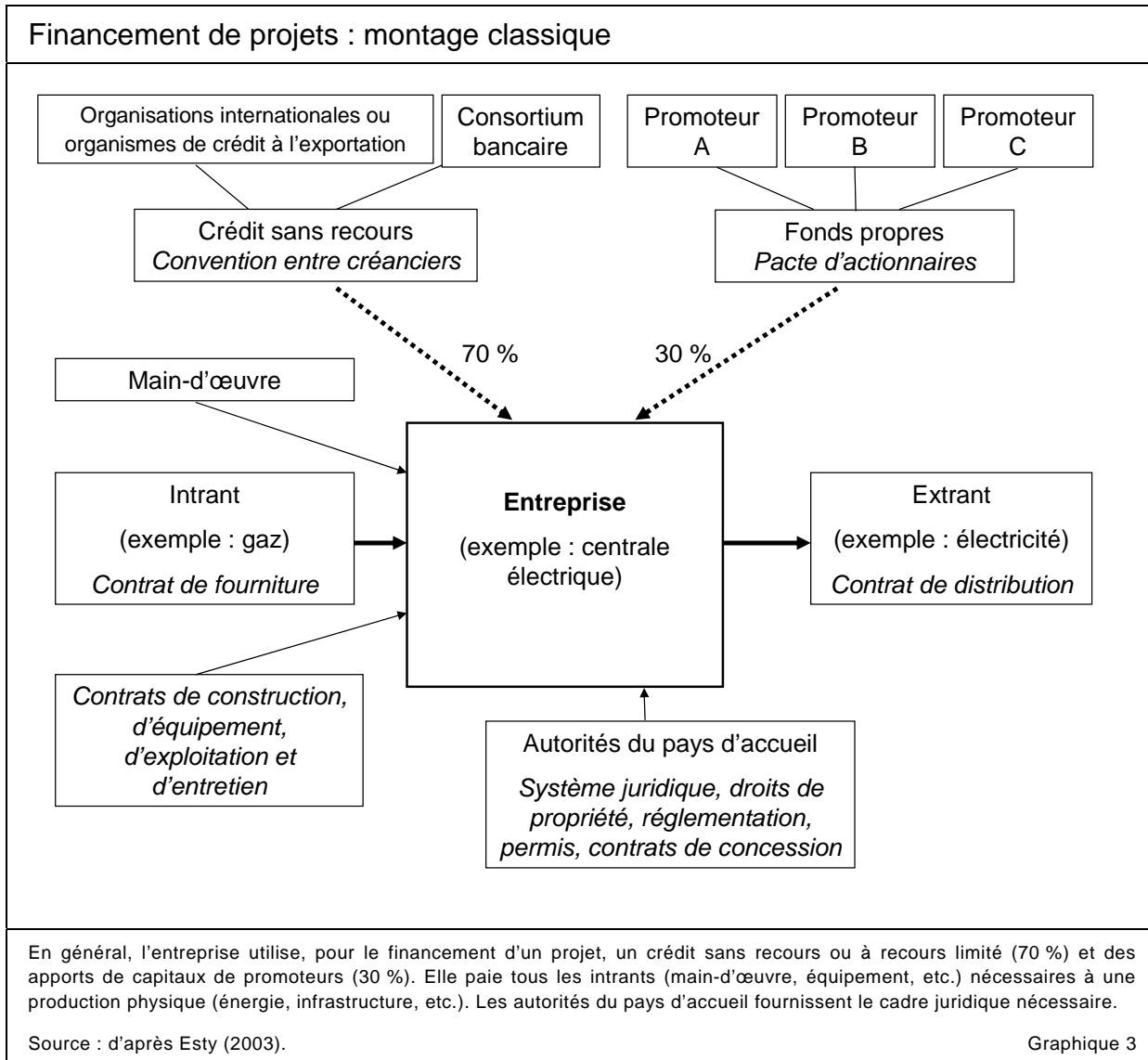
Dans le financement de projets, l'association de plusieurs contrats de longue durée (construction, approvisionnement, distribution et concession) et de différentes structures de copropriété permet d'uniformiser les incitations et de prévenir tout comportement opportuniste. L'entreprise objet opère au centre d'un

Remédier aux problèmes de partage de responsabilités grâce à...

---

<sup>4</sup> Hainz et Kleimeier (2003) recensent trois grandes catégories de « risque politique » : 1) risques d'expropriation, de convertibilité et de transfert des monnaies, ainsi que de violence politique (guerre, sabotage, terrorisme, etc.) ; 2) risque de modification imprévue de la réglementation ou de refus d'ajustements tarifaires par les autorités pour des raisons politiques ; 3) risques quasi commerciaux, qui apparaissent lorsque les fournisseurs ou les clients du projet sont des entités publiques, dont la capacité ou la volonté de remplir leurs obligations contractuelles vis-à-vis du projet peuvent être incertaines.

<sup>5</sup> L'acheteur s'engage à acquérir la production dans le cadre d'un contrat de distribution à long terme.



réseau étendu de relations contractuelles, dont le but est de transférer les divers risques aux parties les mieux à même de les évaluer et de les maîtriser. Ainsi, le risque de construction est supporté par le maître-d'œuvre et le risque d'insuffisance de la demande par l'acheteur (graphique 3).

...un réseau de contrats...

Le financement de projets cherche à instaurer un équilibre entre l'impératif de répartition sur de multiples investisseurs des risques liés aux gros investissements, tout en instituant un suivi efficace de l'action des dirigeants et en garantissant un effort coordonné de l'ensemble des parties.

Les grands projets sont souvent trop coûteux pour être financés par un seul intervenant. Fractionner le financement sur fonds propres ou par endettement sur les marchés financiers permettrait certes de diversifier les risques en les répartissant sur une base d'investisseurs élargie, mais pourrait faire obstacle à une bonne surveillance des dirigeants, habilités à décider de manière discrétionnaire de l'allocation des ressources disponibles, et rendre ainsi les gaspillages difficiles à éviter. Pour cette raison, dans le financement de projets, les fonds propres sont détenus par un petit nombre de promoteurs, et l'endettement est généralement contracté auprès d'un consortium restreint de

...une surveillance étroite du pouvoir discrétionnaire des dirigeants...

banques. Cette concentration permet aux bailleurs de fonds de surveiller plus aisément le projet et facilite la mise en place de règles de gouvernance propres à celui-ci, dans le but de prévenir les conflits d'intérêts et l'inefficience des investissements.

Le crédit sans recours limite, lui aussi, le pouvoir discrétionnaire des dirigeants, puisque les recettes du projet sont affectées aux importants remboursements de dette, ce qui réduit la trésorerie disponible.

...et au crédit sans recours

De surcroît, le crédit sans recours et la création d'une entité juridique spécifique au projet permettent des ratios d'endettement nettement supérieurs à ce que les comptes des promoteurs pourraient supporter : avec cependant des écarts entre secteurs, les ratios d'endettement moyens et médians pour l'ensemble des financements de projets s'établissaient autour de 70 % dans les années 90. Le crédit sans recours peut généralement être sorti du périmètre de consolidation ; par conséquent, il n'accroît pas l'endettement dans le bilan des promoteurs, ni le coût du financement. Du point de vue des promoteurs, il peut également réduire le potentiel de **contamination des risques** : même en cas d'échec du projet, l'intégrité financière de leur activité principale n'est pas mise en péril.

Le crédit sans recours possède néanmoins un inconvénient, car il expose les prêteurs à des risques propres au projet, qu'il est difficile de diversifier. Dans ces conditions, les bailleurs de fonds recourent de plus en plus à des formules de partage des risques imaginatives, à de nouveaux mécanismes de protection du crédit et à des instruments financiers novateurs pour élargir la base d'investisseurs.

Parer à l'absence de diversification grâce à...

Des structures hybrides, à mi-chemin entre financement de projets et crédit aux entreprises, permettent aux prêteurs de se passer du recours envers les promoteurs, car les risques spécifiques au projet sont atténués au moyen d'une diversification qui consiste à financer un portefeuille d'actifs et non le projet lui-même. Parmi ces dispositifs hybrides, les partenariats public-privé sont de plus en plus courants : les financiers privés assument les risques de construction et d'exploitation et les gouvernements hôtes couvrent les risques de marché.

...des structures hybrides de répartition des risques...

On note également un intérêt croissant pour diverses formes de protection du crédit, notamment garanties explicites ou implicites contre le risque politique<sup>6</sup>, dérivés de crédit et nouveaux produits d'assurance contre les risques macroéconomiques (dévaluation, par exemple). De même, l'utilisation d'**options réelles** dans le financement de projets est en progression dans plusieurs secteurs<sup>7</sup>. Quelques exemples : les raffineries font varier leur production – fioul

...des garanties contre le risque politique...

---

<sup>6</sup> La garantie explicite est un contrat d'assurance contre des risques politiques particuliers (transfert et convertibilité de monnaies, expropriation, révision de la réglementation du pays hôte, guerre, etc.) ; elle est parfois fournie par certains assureurs privés. La garantie implicite fonctionne ainsi : le financement est généralement divisé en tranches, dont l'une est souscrite par une agence (organisme d'un pays du G 10 ou banque de développement supranationale) disposant d'un statut de créancier privilégié reconnu. S'il manque à ses engagements sur une tranche, l'emprunteur fait également défaut sur celle de l'agence. La défaillance de l'emprunteur vis-à-vis de l'agence entraîne des coûts politiques et financiers supplémentaires que le gouvernement hôte n'est pas prêt à encourir, car ce genre d'agence lui sert habituellement de prêteur en dernier recours s'il se trouve en difficulté financière.

<sup>7</sup> Par analogie avec les **options financières** (dérivés qui donnent à leur détenteur le droit, mais non l'obligation, d'acheter, ou de vendre, un actif sous-jacent), les **options réelles** offrent aux

domestique, diesel, essence sans plomb ou substances pétrochimiques – en fonction du prix de vente de chacun de ces produits ; pour leur part, les promoteurs immobiliers privilégient les bâtiments à usages multiples, faciles à reconfigurer en vue de tirer parti des fluctuations des prix dans leur secteur.

...et de nouveaux instruments financiers (titrisation, fonds propres)

Enfin, pour répartir le risque sur un plus grand nombre de participants, les banques commencent depuis peu à titriser leurs prêts relatifs à des projets, créant ainsi une nouvelle classe d'actifs destinés aux investisseurs institutionnels. Des titres garantis par des créances (TGC) et des fonds à capital variable ont été lancés afin d'attirer davantage de liquidités<sup>8</sup>.

## Structure par échéance des primes de risque

La structure par échéance dépend...

Les risques spécifiques liés au financement de projets et les caractéristiques majeures des montages illustrés dans les sections précédentes (endettement élevé et crédit sans recours, notamment) ont d'importantes répercussions sur la structure par échéance des primes de risque.

...de l'endettement...

Premièrement, d'après le mécanisme de tarification de la dette en fonction du risque initialement proposé par Merton (1974), les primes de risque devraient suivre une structure en cloche dans le cas d'un endettement lourd (graphique 4). Dans cette approche, le risque de défaut dépend essentiellement de deux facteurs : 1) le degré d'endettement ou levier financier de l'entreprise ; 2) l'incertitude entourant la valeur de ses actifs à l'échéance. Merton partant du principe que le ratio d'endettement baisse avec le temps, plus la durée est longue et moins il est probable que la valeur des actifs sera inférieure au seuil de défaut à la date de remboursement prévue ; en revanche, il existe plus d'incertitude quant à la valeur future des actifs. Le second facteur l'emporte lorsque les emprunts sont faibles en phase initiale, de sorte que la structure par échéance revêt alors la forme d'une pente ascendante. Si, à l'inverse, l'endettement est d'emblée substantiel, les détenteurs de titres ressentiront nettement l'augmentation du risque de défaut, aux échéances courtes, sous l'effet d'une volatilité plus forte des actifs. À mesure que l'échéance s'allonge, le premier facteur l'emporte rapidement, puisque la diminution de l'endettement accroît les possibilités de limiter le risque. Les marges de crédit présentent alors un profil en cloche<sup>9</sup>.

...de la date d'apparition des flux de trésorerie...

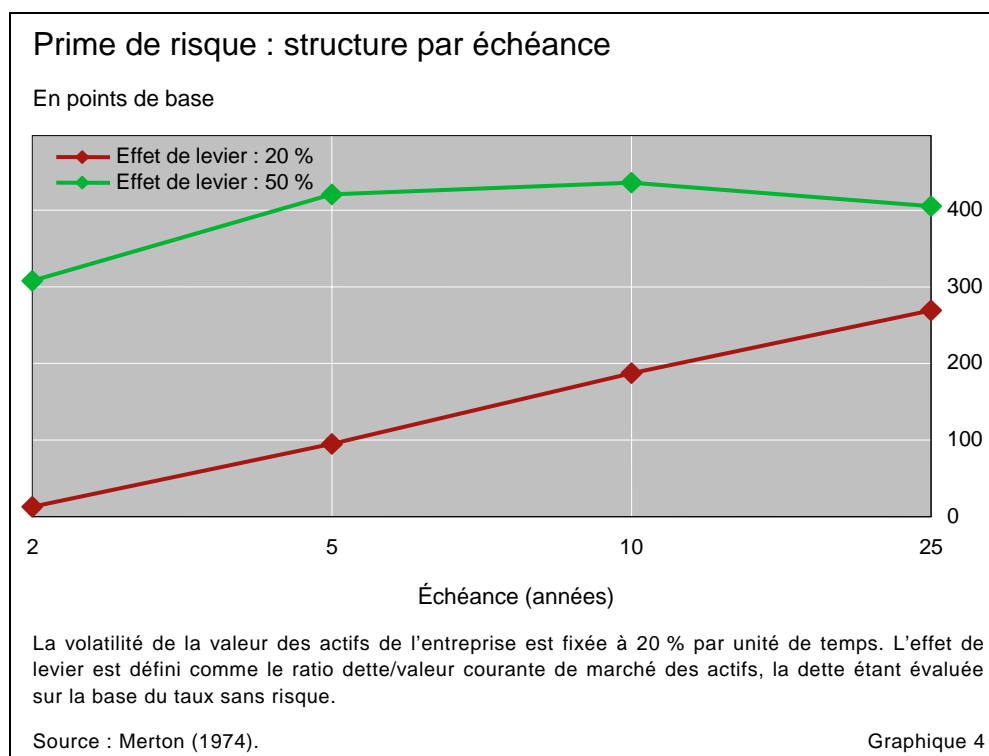
Deuxièmement, malgré toutes les précautions financières (graphique 3), le risque associé à un crédit sans recours dépend, en fin de compte, de l'apparition des flux de trésorerie. De fait, un projet financièrement viable à long

---

dirigeants la possibilité de choisir un certain plan d'action ou une stratégie, sans y être contraint (dans les deux cas, les options ne sont exercées que si cela est jugé pertinent).

<sup>8</sup> Parmi ces nouveaux instruments utilisés pour le financement de projets : obligations remboursables sur les recettes du projet qu'elles financent (*revenue bonds*) ; titrisation de recettes futures (*future-flow securitisations*) ; fonds à compartiments (*compartment funds*), qui proposent à divers types d'investisseurs des parts assorties de différents niveaux de subordination et sont dédiés à des placements en actions.

<sup>9</sup> Lorsque les ratios d'endettement approchent 100 %, le second facteur domine totalement et la structure par échéance affiche une pente descendante.



terme peut souffrir d'une pénurie de liquidités à court terme. Toutes choses égales par ailleurs, l'obtention d'un prêt à échéance plus longue se traduit par le remboursement de sommes moindres pendant les premières phases du projet, ce qui atténue les contraintes de liquidité et, partant, le risque de défaut de l'entreprise. Les financements de projets à long terme devraient donc être considérés comme moins risqués que les crédits à échéance courte.

Troisièmement, le risque lié au crédit sans recours pourrait être fonction non seulement de l'apparition des recettes, mais également de l'incertitude entourant ces flux de trésorerie et leur évolution à mesure que le projet avance. En effet, l'achèvement des phases de construction et de mise en route peut notablement atténuer les autres facteurs d'incertitude quant à la viabilité financière d'un projet. Allonger d'un an l'échéance d'un prêt à l'expiration du délai prévu pour que le projet soit pleinement opérationnel pourrait, certes, accroître les primes de risque *ex ante*, mais à un rythme décroissant au cours du temps<sup>10</sup>.

...de l'incertitude entourant ces flux...

Enfin, la structure par échéance des primes de risque pour le financement de projets dépend vraisemblablement de la sensibilité plus marquée des grands programmes d'infrastructure au risque politique et de la présence d'une assurance contre ce risque dans les prêts à long terme. Même si, en principe, la longueur des échéances et le risque politique constituent des facteurs d'incertitude distincts, les prêteurs privés ne sont généralement disposés à s'engager durablement dans les économies émergentes qu'à condition d'obtenir des garanties explicites ou implicites auprès de banques multilatérales de développement ou d'organismes de crédit à l'exportation. Les garanties contre

...et des garanties contre le risque politique

<sup>10</sup> Cette hypothèse cadre avec celle de la résolution séquentielle de l'incertitude (Wilson (1982)).

le risque politique étant le plus souvent présentes dans les prêts à échéance longue<sup>11</sup>, les bailleurs de fonds ne devraient pas systématiquement considérer que ceux-ci sont plus risqués que les prêts à court terme non assurés, toutes choses égales par ailleurs.

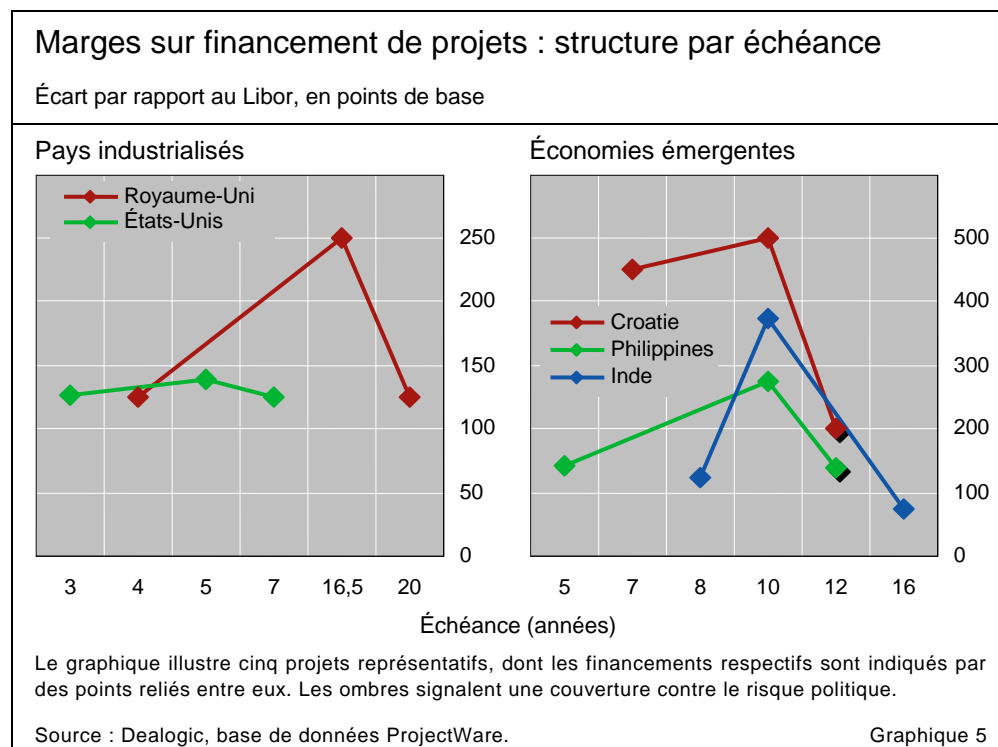
### Analyse comparative des primes de risque sur le marché international des prêts consortiaux

Ainsi, compte tenu des caractéristiques spécifiques au financement de projets, la structure par échéance des primes de risque ne devrait pas suivre la pente ascendante propre à d'autres types de financement. La présente section tente de confirmer cette hypothèse de manière empirique.

Une structure en cloche

Le graphique 5 illustre la tarification de cinq prêts représentatifs, destinés à la réalisation de projets dans des pays industriels ou émergents, avec un financement par tranches d'échéances différentes. Le profil général qui s'en dégage laisse à penser que la structure par échéance est, dans ce cas, en forme de cloche.

Pour le vérifier, nous avons extrait de la base de données Loanware de Dealogic, importante source d'information sur les prêts consortiaux, les marges *ex ante* d'un vaste échantillon de prêts<sup>12</sup>. Nous les avons soumises à un calcul de régression par rapport à plusieurs déterminants microéconomiques des



<sup>11</sup> Ainsi, la Banque mondiale a lancé un programme de garanties partielles du risque de crédit qui ne couvrent que les défaillances survenant pendant les dernières années d'un prêt, ce qui incite les bailleurs de fonds privés à allonger les durées.

<sup>12</sup> Sur la période 1997–2003, les prêts internationaux de consortiums bancaires ont couvert quelque 80 % des financements de projets (source : Thomson Financial).

prêts (tels que montant, durée, garantie de tiers ou secteur emprunteur). Nous avons inclus différentes variables de contrôle, dont les conditions macroéconomiques (croissance du PIB réel, inflation et solde du compte courant, notamment) dans le pays de l'emprunteur à la date de signature du prêt, ainsi que des facteurs macroéconomiques mondiaux (comme taux d'intérêt et indice EMBI).

D'après les coefficients estimés pour la durée et son logarithme (tableau 1), la relation entre la marge *ex ante* et l'échéance des prêts servant à financer des projets présente effectivement un profil en cloche<sup>13</sup> pour les financements de projets, mais une pente ascendante pour tous les autres prêts<sup>14</sup>. Ce résultat, qui vaut aussi bien pour les pays industrialisés que pour les économies émergentes, est validé par un grand nombre de tests de sensibilité<sup>15</sup>.

Les régressions présentées au tableau 1 tiennent également compte de l'incidence du risque politique et des garanties correspondantes sur les marges de crédit. Le risque politique est approximé par l'indice de perceptions de la corruption calculé par Transparency International<sup>16</sup>. Les résultats permettent de penser que, si la corruption ne pèse pas fortement sur le financement de projets dans les pays industrialisés, les prêteurs appliquent systématiquement une prime supérieure dans le cas d'emprunteurs d'économies émergentes caractérisées par un risque politique élevé. Il apparaît cependant que la participation de banques multilatérales de développement ou d'organismes de crédit à l'exportation modère ce risque. En effet, d'après le tableau 1, les prêts garantis contre le risque politique par ces agences sont tarifés à environ 50 points de base de moins en moyenne, toutes choses égales par ailleurs.

En outre, les chiffres montrent que ces garanties permettent effectivement d'allonger les échéances des financements de projets dans des économies émergentes. Toutefois, même lorsque l'on tient compte de cet effet en intégrant dans les régressions du tableau 1 un terme exprimant l'interaction échéance/garanties, la relation estimée entre marge et échéance du prêt conserve un profil en cloche<sup>17</sup>. Ce constat corrobore l'hypothèse selon laquelle, même si les prêteurs recourent fréquemment à des garanties contre le risque politique pour les prêts à long terme, le profil en cloche observé peut tenir à des caractéristiques plus fondamentales du financement de projets.

Si un organisme apporte une garantie, le risque politique est atténué...

...et l'échéance peut être allongée

---

<sup>13</sup> Aux échéances courtes, le logarithme positif prédomine, signalant la partie ascendante de la structure par échéance. Aux échéances plus longues, le logarithme négatif prédomine, indiquant la partie descendante.

<sup>14</sup> Le coefficient estimé correspondant pour le logarithme de l'échéance (tableau 1) n'est pas statistiquement significatif. On obtient le même résultat en recourant à d'autres fonctions non linéaires de l'échéance (carré ou racine carrée, par exemple).

<sup>15</sup> Notamment tests d'endogénéité et de sélection d'échantillon, test de robustesse pour les diverses échéances analysées, les échéanciers de remboursement, la notation des obligations, les conventions de prêt, et en distinguant taux fixe et taux variable. Pour plus de détails, voir Sorge et Gadanez (2004).

<sup>16</sup> Dans la régression que nous présentons, plus l'indice est élevé, plus le système politique du pays hôte est perçu comme corrompu.

<sup>17</sup> Pour plus de détails, voir Sorge et Gadanez (2004).



Marges sur prêts : déterminants microéconomiques			
Variable dépendante : marges sur prêts	Financement de projets		Autres crédits
	Pays industrialisés	Économies émergentes	
Durée	-5,258**	-5,039*	7,066**
Durée en logarithme	52,426**	33,184**	-0,761
Indice de corruption	-0,792	19,340**	13,339**
Garanties d'agence	11,872	-58,324**	-48,147**
Nombre d'observations	331	687	12,393
R <sup>2</sup> ajusté	0,259	0,337	0,329

Seules sont indiquées les variables indépendantes pertinentes. \* et \*\* : résultat statistiquement significatif aux niveaux de confiance de respectivement 5 % et 1 %.

Source : Sorge et Gadanez (2004). Tableau 1

## Conclusion

La présente étude des particularités du risque de crédit dans le financement de projets a permis de dégager deux conclusions. Premièrement, contrairement à d'autres formes de dette, ces financements affichent une structure par échéance des primes de risque qui présente un profil en cloche. Deuxièmement, le risque politique et les garanties contre ce risque influent notablement sur la tarification lorsque les projets ainsi financés sont menés dans des économies émergentes.

Ces résultats doivent néanmoins être considérés avec prudence. En l'absence de notation propre aux projets, l'analyse s'appuie sur un certain nombre de caractéristiques micro et macroéconomiques du risque qui constituent des substituts imparfaits de la qualité du crédit des différents projets. De surcroît, lors de la signature d'un prêt, les primes de risque ne sont que des indicateurs *ex ante* du risque de crédit. Le développement futur d'un marché secondaire pour les financements de projets permettrait de mieux connaître le profil temporel de ce risque pour cette catégorie d'actifs.

Il est essentiel que participants et autorités comprennent mieux les risques liés au financement de projets et leur évolution sur la durée. La poursuite des études dans ce domaine pourrait notamment contribuer à la mise en œuvre d'exigences de fonds propres adaptées au niveau de risque, ce qui donnerait aux opérateurs les incitations nécessaires à une allocation des ressources prudente et efficace pour toutes les catégories d'actifs. Cet aspect revêt une importance particulière, car les banques internationales tiennent une place prépondérante dans le financement de projets et celui-ci joue lui-même un rôle fondamental pour la croissance économique, surtout dans les économies émergentes.

## Bibliographie

Agence internationale de l'énergie (2003) : *World energy investment outlook*, Paris.

Esty, B. (2003) : « The economic motivations for using project finance », document non publié, Harvard Business School.

Hainz, C. et S. Kleimeier (2003) : *Political risk in syndicated lending : theory and empirical evidence regarding the use of project finance*, LIFE working paper 03-014, juin.

Merton, R. C. (1974) : « On the pricing of corporate debt : the risk structure of interest rates », *Journal of Finance*, 29(2), pp. 449-470.

National Energy Policy Development Group (2001) : *U.S. national energy policy*, Washington D.C.

Sorge, M. et B. Gadanecz (2004) : *The term structure of credit spreads in project finance*, BIS Working Papers, n° 159.

Wilson, R. (1982) : « Risk measurement of public projects », in : *Discounting for time and risk in energy policy*, Resources for the Future, Washington D.C.

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

Quelques mois après sa publication, fin juin, le nouveau dispositif d'adéquation des fonds propres (Bâle II) reste au centre de l'attention avec, désormais, la question de son application. Plus généralement, ce sont les diverses sources de vulnérabilité au sein du système financier international – et les politiques à mettre en œuvre pour y faire face – qui ont été au cœur des préoccupations. Le tableau 1 résume les principales initiatives récentes.

### Comité de Bâle sur le contrôle bancaire

Le CBCB publie la version révisée d'un document sur la gestion et la surveillance du risque de taux...

En juillet, le CBCB a publié *Principes pour la gestion et la surveillance du risque de taux d'intérêt* (traduction en cours), document de 1997 mis en conformité avec le nouveau dispositif de Bâle II, dont le deuxième pilier, traitant du risque de taux d'intérêt dans le portefeuille bancaire, expose en détail les critères prévus pour appliquer aux groupes bancaires des exigences minimales de fonds propres davantage adaptées au niveau de risque.

...ainsi qu'un document sur l'application de Bâle II

Le Comité a également publié un document de réflexion, intitulé *Implementation of Basel II: practical considerations*, dans lequel il réaffirme l'idée selon laquelle la diffusion de Bâle II n'est pas l'aboutissement, mais plutôt une étape importante sur la voie d'une convergence internationale des normes de fonds propres. Il précise que, même si Bâle II est de portée mondiale, son adoption immédiate n'est peut-être pas la première priorité des autorités prudentielles hors G 10. De fait, compte tenu de diverses contraintes (ressources limitées, notamment), ces pays peuvent avoir à résoudre des préoccupations réglementaires bien plus pressantes pour renforcer leur système financier<sup>1</sup>. Un grand nombre de superviseurs de pays non représentés au Comité ont, néanmoins, déjà commencé de s'attaquer aux problèmes d'application. L'an dernier, le CBCB a chargé un groupe de travail de formuler des suggestions pratiques à l'intention des superviseurs sur les questions du passage au dispositif révisé. Sans vouloir interpréter Bâle II, le document

---

<sup>1</sup> Le FMI et la Banque mondiale ont fait savoir que, pour les pays n'ayant pas choisi d'adopter Bâle II, ils n'établiraient pas leurs évaluations financières futures sur la base du dispositif révisé mais sur celle des normes effectivement appliquées.

Principales initiatives des comités siégeant à Bâle et du Forum sur la stabilité financière			
Communiqués de presse et publications parus depuis juillet 2004			
Instance	Titre	Sujet	Parution
CBCB	<i>Implementation of Basel II: practical considerations</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coûts et avantages d'une application nationale</li> <li>• Dispositions d'application par pilier</li> <li>• Changements à apporter au cadre juridique et réglementaire</li> </ul>	Juillet 2004
	<i>Principes pour la gestion et la surveillance du risque de taux d'intérêt<sup>2</sup></i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Source du risque de taux d'intérêt</li> <li>• Pratiques, politiques et procédures saines</li> <li>• Contrôles internes, communication financière et supervision</li> </ul>	
	<i>Capital treatment of certain items under international financial reporting standards (IFRS)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Répercussions sur les fonds propres réglementaires de l'application des normes IFRS de communication financière</li> </ul>	
	Treizième Conférence internationale des autorités de contrôle bancaire (ICBS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engagement en faveur d'une coopération plus étroite</li> </ul>	Sept. 2004
Instance conjointe <sup>1</sup>	<i>Outsourcing in financial services</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principes directeurs, tendances actuelles</li> <li>• Nouveautés en matière de réglementation, risque majeur</li> </ul>	Août 2004
	<i>Credit risk transfer</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Degré de transfert du risque de crédit selon les instruments/transactions</li> <li>• Compréhension des risques en jeu</li> <li>• Risque de concentration</li> </ul>	Oct. 2004
FSF	Douzième réunion et rapport d'activité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faiblesses du système financier</li> <li>• Réglementation du secteur financier</li> <li>• Questions en suspens</li> </ul>	Sept. 2004
<sup>1</sup> L'Instance conjointe a été créée en 1996 sous l'égide du Comité de Bâle sur le contrôle bancaire (CBCB), de l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV) et de l'Association internationale des contrôleurs d'assurance (AICA). <sup>2</sup> Traduction française en cours.			
Sources : sites Internet (www.bis.org et www.fsforum.org).			Tableau 1

résume la teneur des débats au sein du groupe de travail et propose des solutions adaptables aux différentes juridictions.

Dans le même esprit, après avoir examiné, il y a quelque temps, quelles pourraient être les répercussions de l'application des normes internationales d'information financière IFRS (*International Financial Reporting Standards*) sur les fonds propres réglementaires et s'il ne conviendrait pas d'en modifier la mesure en conséquence, le CBCB a annoncé qu'il n'envisageait pas, pour le moment, d'encourager les superviseurs nationaux à amender le dispositif d'adéquation existant, ni de réviser la définition des fonds propres.

La treizième Conférence internationale des autorités de contrôle bancaire (ICBS) s'est tenue à Madrid, fin septembre. Les superviseurs de plus de 120 pays se sont engagés à coopérer plus étroitement pour renforcer la stabilité du système financier et encourager les banques à améliorer leur gestion du risque. Ils ont eu des échanges de vues sur la mise en œuvre de

Le CBCB ne préconise pas d'adapter la mesure des fonds propres en fonction des normes IFRS

Des superviseurs de 120 pays s'engagent à coopérer plus étroitement

Bâle II ainsi que sur des questions d'actualité ayant trait à la comptabilité. Ils ont, en particulier, souligné la nécessité de consolider l'infrastructure bancaire et prudentielle en appliquant les principes sous-tendant le nouveau dispositif. L'ICBS, qui se réunit tous les deux ans depuis 1979, a pour objet de promouvoir la coopération entre superviseurs des établissements bancaires à dimension internationale. En 2004, la conférence était organisée conjointement par la Banque d'Espagne et le CBCB.

## Instance conjointe

L'Instance conjointe publie deux rapports : l'un traite de divers aspects de la sous-traitance...

En août, l'Instance conjointe a publié *Outsourcing in financial services*, un rapport reconnaissant un phénomène d'ampleur mondiale : le recours croissant des entreprises internationales de services financiers à la sous-traitance pour des activités précédemment exécutées en interne. Le rapport analyse la croissance et les caractéristiques de ce phénomène, en soulignant ses risques potentiels pour les firmes et pour le secteur financier en général. Il énonce en outre un code de meilleures pratiques pour l'externalisation et présente des critères d'évaluation minimaux. L'Instance conjointe a mis au point ces principes en collaboration avec l'Organisation internationale des commissions de valeurs (OICV), qui élabore actuellement un ensemble équivalent à l'intention des entreprises d'investissement. L'Instance conjointe et l'Association internationale des contrôleurs d'assurance (AICA) détermineront s'il convient d'adresser des recommandations semblables aux secteurs de la banque et de l'assurance.

...et l'autre, des conséquences du transfert du risque de crédit pour la stabilité financière

En réponse à une demande du Forum sur la stabilité financière (FSF), le Groupe de travail sur l'évaluation du risque et les fonds propres de l'Instance conjointe a publié, en octobre, un rapport très attendu sur le transfert du risque de crédit, *Credit risk transfer*, qui traite de trois questions plus particulièrement mises en évidence par le FSF : le transfert du risque par les instruments/transactions est-il complet ? Les intervenants prennent-ils toute la mesure des risques en jeu ? Ces activités de transfert entraînent-elles des concentrations excessives ? Le rapport conclut que les dérivés de crédit se sont, jusqu'à présent, révélés d'assez bons instruments de transfert ; que les acteurs des marchés paraissent, dans l'ensemble, conscients des risques ; et que la concentration ne constitue pas, dans l'immédiat, une menace pour la stabilité financière.

## Forum sur la stabilité financière

Le FSF examine les faiblesses du système financier mondial...

En septembre, le FSF a tenu sa douzième séance à Washington et a discuté des thèmes suivants : faiblesses potentielles du système financier international ; normes pour le secteur financier international ; transfert du risque de crédit ; réassurance ; places franches ; communication financière.

S'agissant des **faiblesses du système financier international**, il s'est fait un large consensus pour estimer que le contexte macroéconomique s'est globalement amélioré depuis la séance de mars. Certains risques de ralentissement économique se sont atténués et la résilience de quelques

systèmes financiers essentiels s'est encore accrue. Néanmoins, le FSF voit peu de raisons de relâcher sa vigilance ; il a identifié plusieurs domaines méritant d'être étudiés de plus près, notamment : conséquences potentielles de l'abandon des politiques incitatives ; effets possibles sur la croissance et l'inflation d'une cherté durable du pétrole ; déséquilibres persistants du budget et des paiements courants dans divers pays ; présence d'incertitudes concernant la trajectoire de l'économie chinoise ; résilience des économies émergentes face à ces phénomènes. Les participants ont également passé en revue les faiblesses du secteur financier. Ils ont observé un relèvement du niveau des fonds propres, mais aussi une augmentation de la volatilité et une réduction de la liquidité des marchés. Ils ont, par ailleurs, examiné les conséquences d'une hausse de la collecte des fonds spéculatifs sur le fonctionnement du marché et le profil de risque des institutions financières. Ils ont aussi fait le point sur les progrès des programmes de continuité des opérations dans certains centres financiers essentiels.

Le FSF a étudié les moyens d'améliorer l'application des **normes pour le secteur financier** dans les domaines des activités bancaires, des titres et de l'assurance, d'après les enseignements fournis par le Programme d'évaluation du secteur financier (PESF<sup>2</sup>), mené conjointement par le FMI et la Banque mondiale. Il a aussi évoqué d'autres sujets : conditions préalables à de saines pratiques de supervision et de réglementation ; harmonisation de la méthodologie d'application ; réglementation transsectorielle et transfrontière ; gouvernance des superviseurs et des entreprises ; communication financière. Les participants ont conclu que ces questions méritaient un examen plus approfondi par les instances internationales de normalisation, en collaboration avec les institutions financières internationales.

...encourage l'élaboration de normes pour le secteur financier...

Concernant les **places franches**, les participants ont passé en revue les travaux entrepris par diverses instances internationales, notamment CBCB, FMI, OICV et Groupe offshore des autorités de contrôle bancaire, pour améliorer la communication des informations et la coopération transfrontière entre superviseurs (des places franches et des autres juridictions) sur les questions prudentielles et réglementaires. Ils ont constaté une amélioration générale, mais l'échange d'informations dans le cadre d'enquêtes relatives à des violations de la législation sur les valeurs mobilières pose encore problème. Le FSF a conclu qu'il faudra persévérer et élaborer des outils, reposant sur des critères objectifs et des procédures équitables, permettant de mesurer et de favoriser les progrès, en s'appuyant sur les évaluations des places franches établies par le FMI et l'OICV.

...passe en revue les travaux visant les places franches...

Les participants ont également été informés des évolutions concernant les **normes comptables internationales**, et notamment des projets du Comité des normes comptables internationales (IASB) et des efforts de convergence

...et fait le point sur l'évolution des normes comptables internationales

---

<sup>2</sup> Le PESF fait de plus en plus figure de référence pour les autorités nationales et joue un rôle central dans le nouveau dispositif de déclaration périodique au titre de la stabilité financière adopté par de nombreuses banques centrales. Voir, par exemple, le *Financial Stability Report* de la Banque de Réserve de Nouvelle-Zélande ([www.rbnz.govt.nz/finstab/fsreport/fsr\\_oct2004.pdf](http://www.rbnz.govt.nz/finstab/fsreport/fsr_oct2004.pdf)).

entre l'IASB et l'US Financial Accounting Standards Board<sup>3</sup>. Enfin, sur la **qualité de l'audit et la surveillance des auditeurs**, ils ont relevé le retard pris dans la création du conseil de surveillance d'intérêt général qui sera chargé de superviser les activités de normalisation de la Fédération internationale des experts-comptables (IFAC) et ont appelé instamment à sa mise en place rapide.

---

<sup>3</sup> Après la réunion plénière du Forum, une table ronde organisée conjointement par le FSF, l'IFAC et l'IASB a examiné, en octobre, les questions soulevées par l'entrée en vigueur de nouvelles normes IFRS en 2005.

